



SCRiD

Amélioration génétique du riz pluvial

Hautes Terres
Moyen Ouest

Campagne 2012-2013

Louis Marie RABOIN
Joël RAKOTOMALALA
Alain RAMANANTSOANIRINA

Avec le soutien du



Table des matières

RESULTATS ESSENTIELS DE LA CAMPAGNE

Variétés pour les Hautes Terres	5
Nouvelle variété proposée à l'inscription au catalogue FOFIFA : SCRID186 32-2-4-4.....	5
Portefeuille de variétés pour les Hautes Terres.....	6
Disponibilités en semences de prébase	7
Perspectives.....	7
Progrès réalisés depuis 20 ans en création variétale pour la riziculture pluviale d'altitude (>1300m).....	8
Variétés pour le Moyen Ouest.....	9
Variétés recommandées par l'URP SCRID sur Tanety	9
Perspectives.....	9

CAMPAGNE 2012-2013

Construction d'un réseau d'évaluation variétal multi-local participatif (FRDA 2013-2014)....	10
Schéma de sélection de l'URP SCRID	11
Région des Hautes Terres.....	14
Création de populations F2 par croisement manuel	14
Croisements.....	14
Graines F2 produites en saison à Antsirabe	15
Sélection dans les plantes F2 Hautes Terres	16
Sélection généalogique.....	17
Sélection dans les lignées F3 Hautes Terres	17
Sélection dans les lignées F4 Hautes Terres	21
Sélection dans les lignées F5 Hautes Terres	22
Sélection dans les lignées F6 Hautes Terres	26
Sélection dans les lignées F7 Hautes Terres	29
Sélection dans les lignées F8 Hautes Terres	31
Sélection dans les lignées F9 Hautes terres.....	31
Sélection dans les lignées F10 Hautes Terres	32
Sélection généalogique à Talata (1500 m)	33
Sélection généalogique à très haute altitude (Soanindrarny 1850 m)	35
Sélection pour la résistance à la pyriculariose	36
Dispositif général	36
Notation de pyriculariose sur une gamme de variétés différentielles	37
Back-cross assistés par marqueurs (lignées en sélection généalogique).....	38
Collection testée des lignées issues de Back-cross assistés par marqueurs sans pression de pyriculariose (Talata 1500m)	39
Collection testée des lignées issues de Back-cross assistés par marqueurs sous forte pression de pyriculariose (Andranomanelatra 1650m)	40
Quelques conclusions sur la stratégie Back-cross assisté par marqueurs	40
Essais variétaux et collections testées Hautes Terres.....	41
Collection testée Fu à Andranomanelatra =(1650m)	41
Collection testée Fm à Andranomanelatra =(1650m)	43
Regroupement des deux essais de collection testée à Andranomanelatra (1650m).....	45

Collection testée Fu à Talata =(1500m)	47
Collection testée Fm à Talata= (1500m)	49
Regroupement des deux collections testées à Talata (1500m).....	51
Essai variétal à Andranomanelatra (Matrice SCRID, 1650m)	52
Essai variétal Fu à Talata (1500 m).....	53
Essai variétal FM à Talata (1500 m)	54
Essai variétal en bas-fond à Andranomanelatra (1650 m). Approche RMME	55
Essai variétal en haute altitude à Soanindrarny (1800 m)	56
Région du Moyen Ouest.....	57
Création de nouvelles populations	57
Autofécondations des plantes « F1 » des croisements avec HT1	57
Brassage des populations HT1, MO et CNA7 x PCT11	57
Sélection généalogique.....	58
Sélection de plantes S0 dans les nouvelles populations	58
Sélection de plantes S1 dans les nouvelles populations	58
Sélection dans les lignées S2 issues de populations	58
Sélection dans les lignées S5 et S6 issues de populations.....	59
Sélection dans les plantes F2 Moyen Ouest	60
Sélection dans les lignées F3 Moyen Ouest	61
Sélection dans les lignées F4 Moyen Ouest	63
Sélection dans les lignées F5 Moyen Ouest	66
Sélection dans les lignées F6 Moyen Ouest	70
Sélection dans les lignées F7 Moyen Ouest	71
Sélection dans les lignées F8 Moyen Ouest	73
Sélection dans les lignées F9 Moyen Ouest	75
Sélection dans les lignées F10 et plus Moyen Ouest	75
Sélection dans le nouveau matériel introduit à Madagascar	76
Essais variétaux et collections testées Moyen Ouest	77
Collection testée en labour Fu	77
Collection testée en labour Fm.....	79
Collection testée en SCV Fm	81
Bilan des collections testées.....	83
Essai variétal avec comparaison de systèmes (SCV sur Stylosanthes vs SCV sur Maïs+dolique).	85
Essai variétal GS_Ruse (projet CARIPLO)	86
Réseau d'essai en milieu paysan sur les Hautes Terres et dans le Moyen Ouest.....	88
Introduction	88
Matériel et méthodes	89
Liste des variétés observées dans le réseau	89
Description des essais.....	90
Description des résultats.....	91
Résultats des essais variétaux de riz pluvial pour les Hautes Terres	92
Résultats essai par essai.....	92
Regroupement des trois essais de riz pluvial d'altitude.....	95
Résultats des essais variétaux de riz pluvial dans le Moyen Ouest.....	96
Résultats essai par essai.....	96
Regroupement de l'ensemble des 4 essais du Moyen Ouest	100

ANNEXES

Essai variétal en irrigué à Ivory (Matériel de la sous espèce Indica // projet « Orytage »)	102
Essai variétal en irrigué à Ambohitromby (Matériel Strasa).....	103
Essai « Charbon » à Andranomanelatra	104
Essai « Melange variétal» Gipyri Parrur Andranomanelatra	105
Essai « Melange variétal» Gipyri Parrur Andranomanelatra	105
Publication sur le programme de sélection de riz pluvial d'altitude dans cahiers de l'agriculture (à paraître)	106
Données météorologiques 2012-2013	107
Collections de l'URP SCRiD	111

RESULTATS ESSENTIELS DE LA CAMPAGNE

Variétés pour les Hautes Terres

Nouvelle variété proposée à l'inscription au catalogue FOFIFA : SCRID186 32-2-4-4

							Moyenne sur 5 collections à 1650 m d'altitude			
variete	rang moyen	CT2010-2011	CTFM2011-2012	CTFU2011-2012	CTFM2012-2013	CTFU2012-2013	Rendement	Floraison_50	Long_larg	Fertilité
SCRID 186-32-2-4-4	2.6/52	4	3	3	1	2	5610	123	2.63	92.66
Chhomrong Dhan	4.6/52	1	8	1	12	1	5762	135	2.51	82.16
F 161	44/52	31	45	45	50	49	3283	126	2.39	87.05

Il s'agit d'une lignée issue d'un croisement entre Chhomrong Dhan et FOFIFA 172 très bien adaptée à l'altitude comme le résume le tableau ci-dessus. Elle est aussi performante que Chhomrong Dhan et conserve un très haut niveau de fertilité jusqu'à 1800m d'altitude.

Cette variété est moins haute que Chhomrong Dhan (93 cm contre 109cm dans l'essai Matrice) et par conséquent **moins sujette à la verse**. Elle est **moins rustique que Chhomrong Dhan** mais en revanche elle semble mieux valoriser les apports d'engrais chimiques. Elle est moins performante que Chhomrong Dhan dans les essais non fertilisés et en revanche un peu meilleure que Chhomrong Dhan dans les essais fertilisés. Cette tendance a été bien confirmée dans les essais variétaux de la campagne.

C'est une variété à **grain rond et à péricarpe rouge** comme Chhomrong Dhan.

La plus value de cette variété est **son cycle à floraison plus court de 12 jours** que celui de Chhomrong Dhan à 1650 m d'altitude pour un potentiel de rendement au moins équivalent.

On pourrait faire les recommandations variétales suivantes :

Au dessus de 1600m d'altitude

- Chhomrong Dhan sur terrains peu fertiles et sans intrants
- SCRID 186-32-4-4** sur terrains suffisamment fertiles ou avec fertilisation chimique
- FOFIFA 173 (si semis très précoce) mais passe très mal à 1800 m d'altitude notamment

De 1300à 1600m

- FOFIFA 173
- SCRID 186-32-4-4** sur terrains suffisamment fertiles ou avec fertilisation chimique

F 161 ou 159 à grains blancs peuvent être cultivées partout mais leur potentiel de rendement est plus faible. FOFIFA 172 peut être cultivée jusqu'à 1800 m mais exige un très bon niveau de fertilisation pour exprimer son potentiel.

Portefeuille de variétés pour les Hautes Terres

Nom	FOFIFA 159/161	FOFIFA 167	FOFIFA 171	FOFIFA 172	FOFIFA 173	Chhomrong Dhan
<i>Parents</i>	<i>Irat 1143</i> <i>Fofifa 133</i>	<i>CA 148</i> <i>Shin Ei</i>	<i>Chhomrong Dhan</i> <i>SLIP 48-M-1</i>	<i>IRAT 265</i> <i>Jumli Marshi</i>	<i>Chhomrong Dhan</i> <i>?</i>	<i>Origine Nepal</i>
Type grain	rond à demi-rond	demi-rond à demi-long	demi-rond à demi-long	rond	demi-rond	rond
Aristation	mutique	mutique	mutique	barbe brune courte	aristulé	aristulé
Hauteur (cm)	95	115	115	85	110	125
CYCLE	semi précoce	tardif	tardif	précoce	tardif	tardif
PRODUCTIVITÉ	moyenne	Bonne	Bonne	Bonne sur terrain fertile	très bonne	très bonne
POINTS FORTS et/ou intéressants	<ul style="list-style-type: none"> o Fertilité o Aspect sanitaire grain o Rusticité 	<ul style="list-style-type: none"> o Productif o Tallage o bon stay_green o vigueur au départ o Forte biomasse o bonne couverture sol o paille longue 	<ul style="list-style-type: none"> o Productivité o Grain rouge o Panicules longues o Fertilité o Tallage 	<ul style="list-style-type: none"> o Résistance aux maladies o Adaptation à la haute altitude o Grain rouge o Précocité o Tallage o Aspect sanitaire du grain o Port couvrant du feuillage 	<ul style="list-style-type: none"> o Résistance aux maladies o Grain rouge o Production masse végétale o fort potentiel productif à 1500m o bon comportement sans intrant 	<ul style="list-style-type: none"> o Adaptation à la haute altitude o Grandes panicules o Résistance aux maladies o Grain rouge o Production masse végétale o Fertilité o Bon "stay-green"
POINTS FAIBLES et/ou gênants		<ul style="list-style-type: none"> o tardif o sensible verse 	<ul style="list-style-type: none"> o Cycle tardif 	<ul style="list-style-type: none"> o sensible egrenage? o Exigeante en azote 	Attention à partir de 1600m il faut semer début Novembre au plus tard sinon pb de stérilité <ul style="list-style-type: none"> o cycle long 	<ul style="list-style-type: none"> o Sensible à la verse

Disponibilités en semences de prébase

variété	semences GI *	semences GII* (prébase)	Ecologie	Remplissage en kg
FOFIFA 159	17	33	Hautes terres et Moyen Ouest	18.5
FOFIFA 161	10	24	Hautes terres et Moyen Ouest	témoin dans tous les essais
FOFIFA 167	16		Hautes terres	
FOFIFA 171	11		Hautes terres	
FOFIFA 172	24	37	Hautes terres jusqu'à 1800m	> 500
FOFIFA 173	35	45	Hautes terres	320
Chhomrong Dhan	15		Hautes terres jusqu'à 1800m	témoin dans tous les essais

* uniquement pour les multiplicateurs de semences

La nouvelle variété FOFIFA 173 est maintenant disponible en semences de génération GII pour être distribuée aux partenaires qui multiplient les semences (CFAMA, FIFAMANOR).

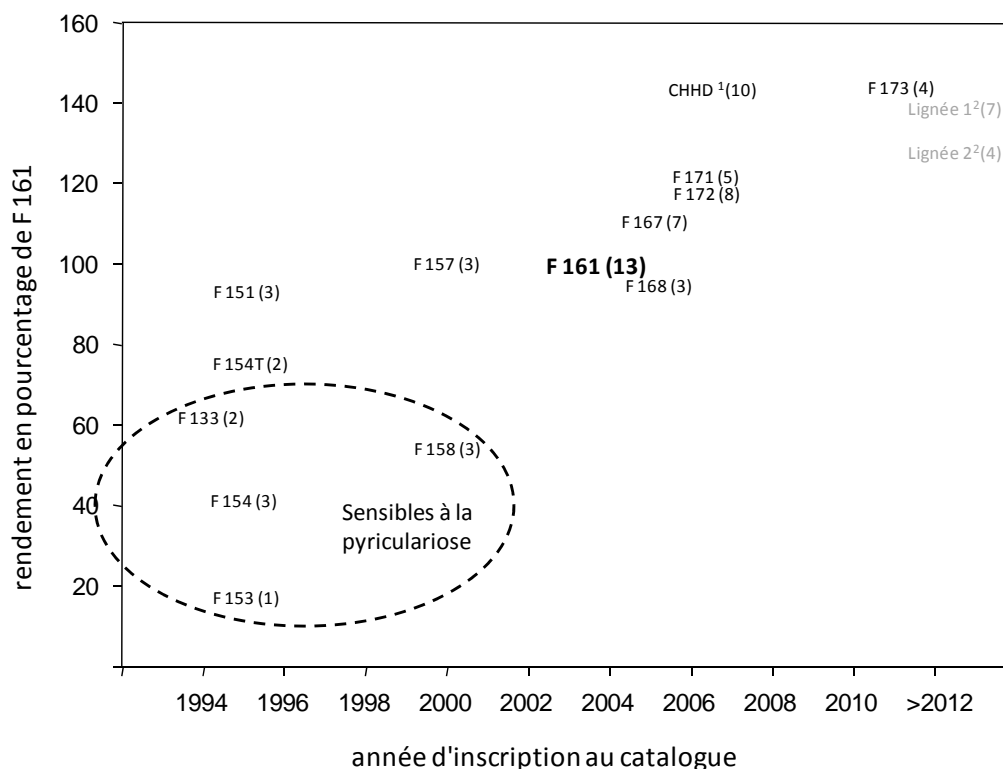
Perspectives

Les variétés récentes les plus performantes ont toutes un péricarpe de couleur rouge : F171, F172, F173 ainsi que la nouvelle variété en cours d'inscription SCRiD 186 32-2-4-4.

L'an prochain nous **proposerons une nouvelle variété à grains blancs** en focalisant les évaluations sur les lignées suivantes qui ont un péricarpe blanc et un bon potentiel de rendement.

variété	_FREQ_	rendement	SNK	Pct_F161	Pct_Chhomrong	Floraison_50	Verse	Long_larg	Fertilité	PMG	couleur_caryopse
SCRID 198-15-2-2-4	2	6611	ab	175	106	122	3.00	2.43	96	26.7	B
SCRID 198-56-3-4-4	2	6467	abc	143	95	135	3.00	2.79	82	29.2	B
SCRID 186-72-1-1-2	2	6386	abc	173	104	129	3.00	2.70	84	25.6	B
Chhomrong Dhan	28	6310				136					
SCRID 198-58-1-2-4	2	6226	abc	167	98	129	7.50	2.80	80	23.9	B
SCRID 122-13-1-1-4-3	2	5778	abcdef	156	93	138	6.50	3.04	74	23.7	B
SCRID 122-13-1-1-5-2	2	5291	abcdef	143	79	138	5.50	2.39	77	25.1	B

Progrès réalisés depuis 20 ans en création variétale pour la riziculture pluviale d'altitude (>1300m)



La figure ci-dessus permet la comparaison du rendement des différentes variétés proposées à la diffusion depuis 15 ans. Il s'agit de la compilation de données provenant de 13 essais d'évaluation variétale réalisés depuis 2003 incluant la variété FOFIFA 161. Les rendements présentés sont exprimés en pourcentage de FOFIFA 161 utilisée comme référence et représentent une moyenne sur un nombre variable d'essais selon les variétés. Le chiffre figuré entre parenthèses représente le nombre d'essais dans lesquels une variété donnée était présente. Les variétés sont classées en fonction de la date de leur inscription au catalogue FOFIFA. ¹CHHD= Chhomrong Dhan, ²nouvelles lignées prometteuses (toutes les deux issues de Chhomrong Dhan). ^Tvariétés évaluées avec une protection fongicide contre la pyriculariose. Extrait de l'article à paraître dans les cahiers de l'agriculture (cf p 106).

Variétés pour le Moyen Ouest

Variétés recommandées par l'URP SCRiD sur Tanety

La liste s'allonge des variétés qui présentent un très bon comportement dans le moyen ouest et qui devraient permettre de renouveler et/ou diversifier le panel de variétés (souvent brésiliennes) anciennes et souvent sensible à la pyriculariose utilisées par les paysans (IAC 25, B22, CNA 4136, CNA 4137, CNA4196, IRAT 112, FOFIFA 159....)

Il ya les variétés Africa Rice

Nerica 4 (résistante au striga)

Nerica 9

Nerica 11

Nerica 13

et **WAB880-1-32-1-1-P2-HB-1**

une variété introduite du CIAT

126 C 409 -8-1-2

Une variété SEBOTA

Sebota 402 (attention elle semble particulièrement sensible au striga)

Perspectives

De nouvelles lignées issues directement des travaux de sélection de SCRiD ont donné des résultats très intéressants en essai. C'était la première année où des variétés SCRiD atteignaient le stade d'évaluation en essai variétal (le programme a démarré en 2006). Ce sont des lignées qui étaient au stade F8 de sélection généalogique et qui sont issues de croisements entre FOFIFA161 et Nerica 4 (SCRiD 91) ou Nerica 3 (SCRiD 90).

SCRiD091-10-1-3-2

SCRiD091-15-2-2-1

Dont il faudra confirmer la bonne performance et établir si elles ont hérité de la résistance au striga de Nerica 4.

Mais les collections testées ont révélées d'autres lignées intéressantes SCRiD091-38-3-1-3-1, SCRiD090-72-3-1-3-5, SCRiD090-164-2-1-2-1, SCRiD091-24-3-2-2-3

La sélection dans les populations synthétiques PCT offre aussi des perspectives intéressantes avec les lignées

PCT-4\SA\4\1>330-1-4-5-1-M 1-1-1

PCT11 MAD2007\0\0 3-3-1-3-2

PCT11 MAD2007\0\0 50-1-1-1-5

Construction d'un réseau d'évaluation variétal multi-local participatif (FRDA 2013-2014)

Les nouvelles variétés de riz pluvial, créées par le programme d'amélioration génétique mené au sein de l'équipe SCRiD du FOFIFA et du CIRAD, doivent être évaluées dans les conditions de culture des paysans et aussi par les paysans eux même avant leur diffusion à grande échelle. La mise en place d'un réseau multi-local d'évaluation de variétés de riz pluvial a pour objectif de mieux connaître le comportement agronomique des nouvelles variétés de riz pluvial dans les conditions paysannes et les interactions qui peuvent exister entre les variétés et le milieu. De nombreux essais doivent donc être mis en place pour couvrir au mieux la diversité des situations agro-climatiques qui existent dans le Vakinankaratra (altitude, fertilité des sols, pression des maladies...). L'évaluation des nouvelles variétés doit aussi avoir une composante participative. Le point de vue des paysans doit en effet être intégré dans la démarche de validation des variétés à diffuser.

Au cours des trois dernières campagnes, ces évaluations ont été menées en partenariat avec les opérateurs du projet de développement BVPI SE/HP . Pour assurer la continuité de ces évaluations nous avons proposé de mettre en place dans le Vakinankaratra un réseau d'essais d'évaluation de nouvelles variétés de riz pluvial en partenariat entre SCRiD (FOFIFA et CIRAD), VFTV et le CEFFEL avec le soutien financier du FRDA. Nous continuerons à cibler deux zones agro-écologiques pour lesquelles nous créons spécifiquement des variétés de riz pluvial adaptées: Les Hautes Terres (1300-1800m d'altitude) et le Moyen Ouest (750-1300 m d'altitude).

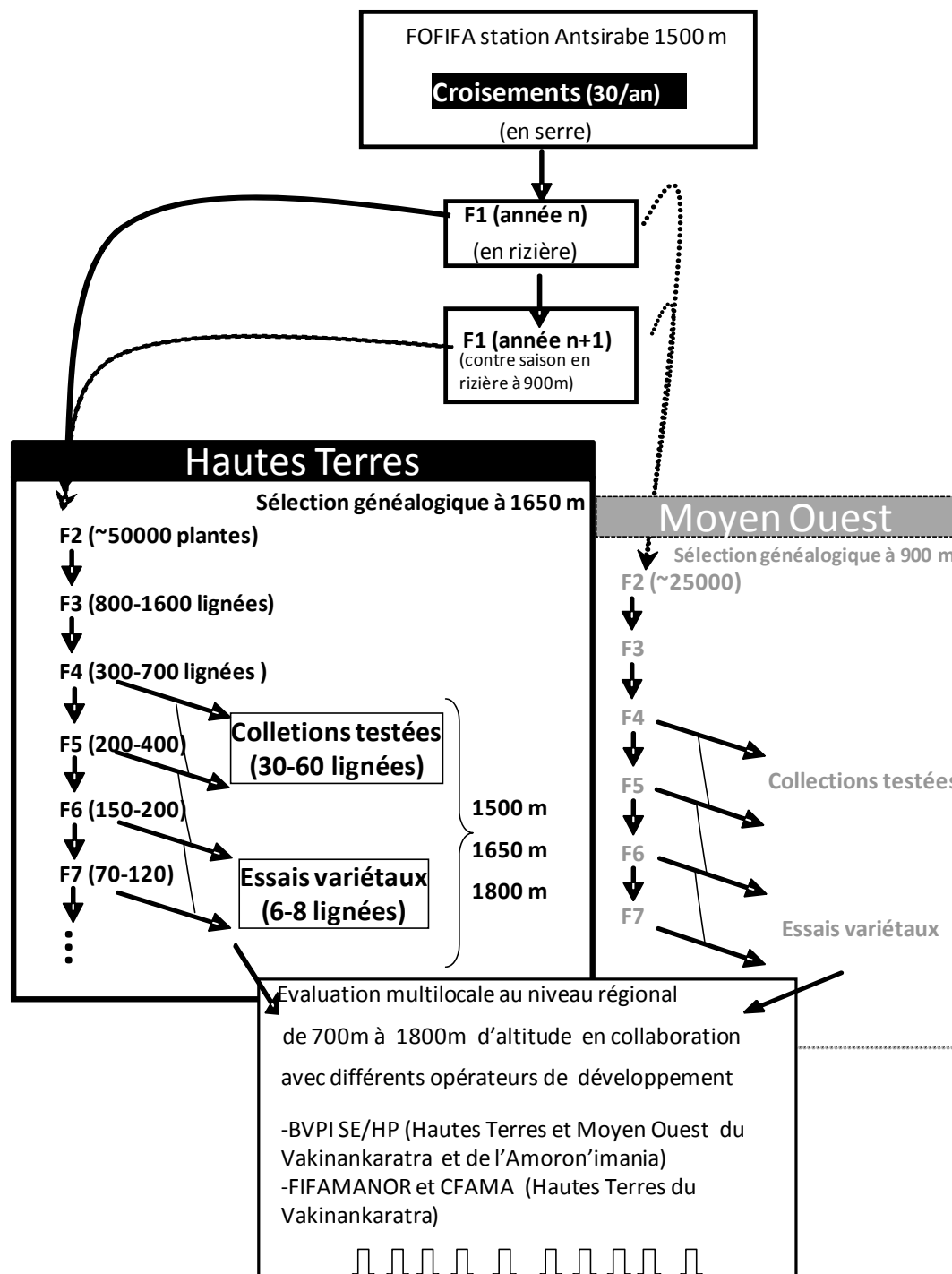
Pour cette première année (campagne 2013-2014), nous projetons de mettre en place 11 sites d'évaluation. L'évaluation des variétés sera faite à la fois par les partenaires du projet selon un protocole standard et de façon participative en recueillant l'avis des paysans eux-mêmes lors des visites qui seront organisées sur site.

SCRiD (FOFIFA et CIRAD) fournira les semences des variétés à évaluer dans le réseau d'essais (10 variétés pour les Hautes Terres et 10 variétés pour le Moyen Ouest) et assurera la coordination globale du projet avec l'aide d'un ingénieur qui supervisera l'ensemble des essais mis en place sur les différents sites avec l'aide des techniciens de proximité (Protocole de mise en place, suivi des évaluations, suivi des récoltes, analyse des résultats). SCRiD supervisera en direct la mise en place et le suivi de 5 sites chez des agriculteurs du Vakinankaratra en complément de ceux qui seront sous la responsabilité de VFTV et CEFFEL.

CEFFEL sera responsable d'un site d'essai « vitrine » sur le site d'Andranobe. CEFFEL assurera la formation des agriculteurs intervenant dans le réseau et contribuera à l'encadrement et à la formation des techniciens.

VFTV à travers ses OP et ses techniciens de proximité sera chargé de la mise en place et du suivi de 5 essais d'évaluation de variétés de riz pluvial. Il assurera aussi l'animation des visites de paysans du groupement autour des essais.

Schéma de sélection de l'URP SCRiD



CAMPAGNE 2012-2013

PROGRAMME EXPERIMENTATION SELECTION 2012-2013 (par actions)										
Actions			Codes	Responsables	Mode de culture	Sites	Altitude (m)	date semis	Type expérimentation	Nb répétitions
conserv	Conservation	C 1	P	Création	Irrigué	Ambohitromby	1 525	21-28/12	Collection travail	-
		C 2	P		Irrigué	Ambohitromby	1 525	21-28/12	Collection travail	-
		CO	P		Orytage indica et japonica	Ivory	1 525	repi 13/12	Collection travail	-
		Populations	P		Pluvial SCV et Labour	Ivory	900	24/11, 01/12	Collection travail	-
	Sélections	SF0/croisements	P		Serre	Tsivatriniakamo	1 500	6/11 au 11/12	Sélection	-
		SF1_T	P		Irrigué	Ambohitromby	1 525	21/12	Sélection	-
		SF1_K	-		irrigué	Kanjiasoa	900	04/06/2013	Sélection	-
		SF2_S	S		Pluvial Labour	Soanindrarany	1 850	8/11	Sélection	-
		Sall_S	s		Pluvial Labour	Soanindrarany	1 850	8/11	Sélection	-
		SF2_A	S		Pluvial Labour	Andranomanelatra	1 610	31/10 et 01/11	Sélection	-
		SF3_A	S		Pluvial Labour	Andranomanelatra	1 610	02et03/11	Sélection	-
		SF4_A	S		Pluvial Labour	Andranomanelatra	1 610	4/11	Sélection	-
		SF5_A	S		Pluvial Labour	Andranomanelatra	1 610	4/11	Sélection	-
		SF6_A	S		Pluvial Labour	Andranomanelatra	1 610	4/11	Sélection	-
		SF7_A	S		Pluvial Labour	Andranomanelatra	1 610	5/11	Sélection	-
		SF9_A	S		Pluvial Labour	Andranomanelatra	1 610	6/11	Sélection	-
		SFN_A	S		Pluvial Labour	Andranomanelatra	1 610	6/11	Sélection	-
		BC_A	S		Pluvial Labour	Andranomanelatra	1 610	13/11	Sélection	-
		Sall_T	P		Pluvial Labour	Talata	1 500	2/11	Sélection	-
		SF2_I	P		Pluvial Labour	Ivory	900	20-22/11	Sélection	-
		SF3_I	P		Pluvial Labour	Ivory	900	22-23/11	Sélection	-
		SF4_I	P		Pluvial Labour	Ivory	900	26/11	Sélection	-
		SF5_I	P		Pluvial Labour	Ivory	900	27/11	Sélection	-
		SF6_I	P		Pluvial Labour	Ivory	900	27/11	Sélection	-
	SF8_I	P	Pluvial Labour		Ivory	900	28/11	Sélection	-	
SF9_I	P	Pluvial Labour	Ivory	900	28/11	Sélection	-			
Spop_I	P	Pluvial Labour	Ivory	900	28/11	Sélection	-			
introductions_I	P	Pluvial Labour	Ivory	900	28/11	Sélection	-			
Evaluation en milieu contrôlé	Criblage pyri	CC pyri	S	Pluvial Labour	Andranomanelatra	1 610	13/11	Collection criblage	2	
	Collections testées	CT_A_Fu	S	Pluvial Labour Fu	Andranomanelatra	1 610	26/11	Collection testée	2	
		CT_A_Fm	S	Pluvial Labour Fm	Andranomanelatra	1 610	9/11	Collection testée	2	
		CT_T_Fu	P	Pluvial Labour Fu	Talata	1 500	30/10	Collection testée	2	
		CT_T_Fm	P	Pluvial Labour Fm	Talata	1 500	30/10	Collection testée	2	
		CT_BC	P	Pluvial Labour Fm	Talata	1 500	31/10	Collection testée	3	
		CT_I_Fu	P	Pluvial Labour Fu	Ivory	900	29/11	Collection testée	2	
		CT_I_Fm	P	Pluvial Labour Fm	Ivory	900	3/12	Collection testée	2	
		CT_I_SCV	P	Pluvial SCV	Ivory	900	28et29/11	Collection testée	2	
	Essais variétaux	EV_I	P	SCV Stylo/SCVdologique	Ivory	900	19/11	bloc	4	
		CARIPLO GS-Ruse	P	Pluvial Labour N/sans N	Ivory	900	30/11	bloc	6	
		EV_orytage	P	irrigué	Ivory	900	repi 14/12	bloc	5	
		EV_T_Fu	p	Pluvial Labour FU	Talata	1 500	26/10	bloc	4	
		EV_T_Fm	P	Pluvial Labour FM	Talata	1 500	26/10	bloc	3	
		EV_A	S	SCV/Labour Fu/Fm	Matrice	1 610	14-16/11	Split-plot	4	
		EV_BF	S	RMME	Andranomanelatra	1 610	10/11	bloc	4	
	Essais agronomiques	Mélanges variétaux	S	Pluvial Labour	Andranomanelatra	1 610	23/10	bloc	4	
Essai "charbon de bois"		S	Pluvial Labour	Andranomanelatra	1 610	30/10	bloc	4		
Production semences		PP	S	Pluvial	Andranomanelatra	1 610	29/10	GO - G1	1	
Petites multiplications	PM	P/S	-	Tout sites	-	-	Multiplications	1		

NB: les essais multi-locaux en milieu paysan ainsi que les rotations culturales ne sont pas indiqués ici

Région des Hautes Terres

Création de populations F2 par croisement manuel

Croisements

Trente sept croisements ont été réalisés manuellement dans la serre du FOFIFA à Antsirabe : 23 destinés spécifiquement aux Hautes Terres et 12 destinés spécifiquement au Moyen Ouest, un pour les deux zones et un a aussi été réalisé pour la riziculture irriguée d'altitude. En grisé figurent des combinaisons hybrides trois voies.

croisement	Femelle	Mâle	destination	nb_panicules	nb_graines_F1	remarque
SCRID 395	FOFIFA 173	FOFIFA 167	HT	5	48	
SCRID 396	FOFIFA 173	Chhomrong Dhan	HT	9	133	
SCRID 397	FOFIFA 173	Sebota 200	HT	5	49	
SCRID 398	FOFIFA 173	SCRID 186-32-2-4	HT	8	69	
SCRID 399	FOFIFA 173	SCRID 126R-23-1-3-3	HT	1	22	
SCRID 400	Chhomrong Dhan	Sebota 200	HT	6	111	
SCRID 401	Chhomrong Dhan	SCRID 126R-23-1-3-3	HT	9	125	
SCRID 402	SCRID 6-4-3-1M	Sebota 200	HT	3	31	
SCRID 403	SCRID 6-4-3-1M	FOFIFA 167	HT	7	40	
SCRID 404	SCRID 6-4-3-1M	Chhomrong Dhan	HT	9	90	
SCRID 405	SCRID 6-4-3-1M	FOFIFA 173	HT	13	120	
SCRID 406	SCRID 6-4-3-1M	SCRID 186-32-2-4	HT	13	65	
SCRID 407	SCRID 6-4-3-1M	SCRID 126R-23-1-3-3	HT	6	35	
SCRID 408	FOFIFA 154-3G-04-12-10-1	FOFIFA 173	HT	6	37	
SCRID 409	FOFIFA 154-3G-04-12-10-1	SCRID 126R-23-1-3-3	HT	1	1	
SCRID 410	FOFIFA 154-3G-04-12-10-1	Nerica 4	HT/MO	10	66	
SCRID 411	F1 SCRID 363	Chhomrong Dhan	HT	3	24	ChandannathxC 630-139
SCRID 412	F1 SCRID 363	FOFIFA 173	HT	2	10	ChandannathxC 630-139
SCRID 413	F1 SCRID 367	Chhomrong Dhan	HT	2	24	Chhomrong DhanxSCRID 113R-1-1-1-3
SCRID 414	F1 SCRID 367	FOFIFA 173	HT	6	46	Chhomrong DhanxSCRID 113R-1-1-1-3
SCRID 415	F1 SCRID 370	Chhomrong Dhan	HT	6	116	MacchapuchrexC 630-139
SCRID 416	F1 SCRID 370	FOFIFA 173	HT	13	99	MacchapuchrexC 630-139
SCRID 417	F1 SCRID 375	Chhomrong Dhan	HT	8	128	FOFIFA 173xSCRID 113R-1-1-1-3
SCRID 418	F1 SCRID 375	FOFIFA 173	HT	4	74	FOFIFA 173xSCRID 113R-1-1-1-3
SCRID 419	Wab 758 1-1-HB-4	Nerica 4	MO	12	183	
SCRID 420	Wab 758 1-1-HB-4	Sebota 402	MO	12	167	
SCRID 360	Wab 758 1-1-HB-4	B 22	MO	7	89	déjà fait 2011 SCRID 360
SCRID 421	126-C409-8-1-2	Nerica 4	MO	3	18	
SCRID 422	126-C409-8-1-2	B 22	MO	12	163	
SCRID 423	126-C409-8-1-2	Sebota 402	MO	8	65	
SCRID 424	Nerica 11	Nerica 4	MO	8	101	
SCRID 425	Nerica 11	B 22	MO	5	37	
SCRID 426	Nerica 11	Sebota 402	MO	10	92	
SCRID 427	CNA 4136	Nerica 4	MO	17	215	
SCRID 428	CNA 4136	B 22	MO	3	17	
SCRID 429	CNA 4136	Sebota 402	MO	7	105	
SCRID 430	FOFIFA 160	Palung 2	irrigué	5	21	

Graines F2 produites en saison à Antsirabe

Au total plus de **553000** graines F2 ont été produites. Elles seront semées puis sélectionnées entre les Hautes Terres et le Moyen Ouest :

Croisement	Femelle	Mâle	Destination	nb panicules	nb graines F1	nb plantes F1	nb graines F2	Remarque
SCRID 363	Chandannath	C 630-139	HT	13	154	71	21099	
SCRID 364	Chandannath	SCRID 113R-1-1-1-3	HT	8	138	80	97204	
SCRID 365	Chandannath	Sebota 239	HT	5	47	36	2545	
SCRID 366	Chandannath	F 172	HT	4	103	65	20761	reciproque SCRID 315
SCRID 367	Chhomrong Dhan	SCRID 113R-1-1-1-3	HT	6	178	39	10884	
SCRID 368	Chhomrong Dhan	Sebota 239	HT	7	151	104	5243	
SCRID 369	Chhomrong Dhan	Chandannath	HT	5	102	72	15793	
SCRID 198	Chhomrong Dhan	F 172	HT	9	214	82	32232	déjà fait SCRID 198
SCRID 370	Macchapuchre	C 630-139	HT	9	228	124	48079	
SCRID 371	Macchapuchre	SCRID 113R-1-1-1-3	HT	3	42	40	15949	
SCRID 372	Macchapuchre	Sebota 239	HT	3	42	38	2294	
SCRID 373	Macchapuchre	F 172	HT	7	58	33	11156	reciproque SCRID 312
SCRID 374	Macchapuchre	Chandannath	HT	2	28	68	22826	
SCRID 375	SCRID 6-3-2-3-2-5	SCRID 113R-1-1-1-3	HT	12	322	100	35640	pour précocité du 113R
SCRID 376	SCRID 6-3-2-3-2-5	Sebota 239	HT	6	181	104	5372	
SCRID 377	SCRID 6-3-2-3-2-5	Chandannath	HT	16	295	81	13840	
SCRID 378	F1 SCRID 347	C 630-139	HT	1	9	7	1835	F 171xC 630-139
SCRID 379	F1 SCRID 347	F 172	HT	2	14	10	2127	F 171xC 630-139
SCRID 380	F1 SCRID 347	Chandannath	HT	2	18	13	4325	F 171xC 630-139
SCRID 381	Rajeanlouis	Nerica 4	MO	6	102	64	5393	STRIGA
SCRID 382	Rajeanlouis	B 22	MO	4	34	25	832	STRIGA
SCRID 383	WAB 891 SG9	Nerica 4	MO	9	81	68	20464	
SCRID 384	WAB 891 SG9	Nerica 10	MO	9	37	25	1810	
SCRID 385	WAB 891 SG9	B 22	MO	8	57	21	3560	
SCRID 386	WAB 891 SG9	Sebota 403	MO	8	96	74	18975	
SCRID 387	Nerica 9	Nerica 4	MO	8	139	94	2704	
SCRID 388	Nerica 9	Nerica 10	MO	10	132	105	8600	
SCRID 389	Nerica 9	B 22	MO	8	91	52	13787	
SCRID 390	Nerica 9	Sebota 403	MO	13	174	66	32330	
SCRID 391	F1 SCRID 328	Nerica 4	MO	8	178	88	9107	Scrid 36 4-1-1-1-5 x Espadon
SCRID 392	F1 SCRID 328	Nerica 10	MO	4	69	58	587	Scrid 36 4-1-1-1-5 x Espadon
SCRID 393	F1 SCRID 329	B 22	MO	5	141	102	17835	Scrid 36 4-1-1-1-5 x Nerica 4
SCRID 394	F1 SCRID 329	Sebota 403	MO	6	195	71	35599	Scrid 36 4-1-1-1-5 x Nerica 4
SCRID 323	F 160	X 265	irrigué	16	126	24	9497	fait 2010 tres peu de graines
SCRID 395	X 265	F 160	irrigué	19	277	12	3560	
					2116	553844		

Sélection dans les plantes F2 Hautes Terres

Au total plus de 44000 plantes F2 (88118 graines semées divisé par 2 car 2 graines sont semées par poquet avant d'être démarquées) ont été évaluées dont 1179 ont été sélectionnées pour être évaluées en lignées F3 l'année prochaine (ratio de sélection de 2.6 %). Cette année la pression de pyriculariose a été assez forte et se traduit par un ratio de sélection plus sévère que l'an dernier.

N° SCRiD	Femelle	Mâle	Nb_grainesF2	Nb_plantes_sélectionnées	ratio_selection (%)	Floraison_50	remarque
SCRiD324	Scrid 6-2-4-2-3M	F 172	6184	233	7.536	10-févr.	Très bien adapte. Belles plantes. Bon tallage. Fertilité +++++. Pas de pyri. Type DR. Très intéressant
SCRiD325	Scrid 6-2-4-2-3M	C 630-139	5491	174	6.338	6-févr.	Précoce mais pyri sur plantes précoces; aristation de C630-139. sensible égrenage. Assez intéressant
SCRiD326	Scrid 6-2-4-2-3M	SCRiD 19-1-1-1-3-2-3	6054	58	1.916	12-févr.	Stérilité. Pyriculariose. Peu intéressant pb pas bon scrid19 comme parent car precece-gros grain tall faible
SCRiD338	F1 SCRiD302	C 507-1373	1448	8	1.105	15-févr.	pas grand-chose. Inadapté
SCRiD339	F1 SCRiD316	C 507-1373	3000	6	0.400	23-janv.	pas grand-chose. Inadapté
SCRiD340	F1 SCRiD316	F 172	1500	12	1.600	23-janv.	pas grand-chose. Inadapté
SCRiD341	F1 SCRiD317	F 172	3000	68	4.533	6-févr.	compact/bon tallage/peu de pyri/demi-rond/productif. La combinaison 3 voies semble fonctionner. Tres interessant
SCRiD342	F1 SCRiD317	C 507-1373	3000	15	1.000	6-févr.	peu adapte beaucoup de sterilité
SCRiD343	F1 SCRiD318	C 507-1373	3000	27	1.800	4-févr.	peu adapte beaucoup de sterilité
SCRiD344	F1 SCRiD318	F 172	3931	54	2.747	6-févr.	on ne retrouve pas espadon sur type de grain ? Peu interessant
SCRiD345	F 161	SCRiD 19-1-1-1-3-2-3	5774	14	0.485	15-févr.	très peu de variabilité ? Scrid19 phénotype trop proche de F 161
SCRiD346	F 161	C 630-139	5354	95	3.549	15-févr.	interessant -type compact-plantes "costauds"- un peu de pyriculariose. Format de grain amélioré par rapport F 161
SCRiD347	F 171	C 630-139	5418	62	2.289	10-févr.	peu intéressant. Beaucoup de pyriculariose
SCRiD348	F 171	SCRiD 19-1-1-1-3-2-3	5357	4	0.149	6-févr.	pas intéressant. Pyriculariose. Plantes hautes
SCRiD349	F 172	C 630-139	3374	70	4.149	11-févr.	Il ya des plantes intéressantes mais très barbues en général. Peu de pyriculariose
SCRiD350	F 172	SCRiD 19-1-1-1-3-2-3	5801	101	3.482	10-févr.	intérêt moyen. Pas de tallage. Peu de pyriculariose.
SCRiD351	Chhomrong Dhan	SCRiD 19-1-1-1-3-2-3	6798	2	0.059	8-févr.	beaucoup de pyriculariose. Sans intérêt
SCRiD352	Chhomrong Dhan	C 630-139	6513	76	2.334	7-févr.	Aristation(barbe). Pyriculariose. Peu d'interet
SCRiD353	C 507-1373	C 630-139	3073	46	2.994	14-févr.	très aristé. Bof
SCRiD299	F 161	Macchapuchre	4048	54	2.668	13-févr.	pyriculariose forte. Bof
Total			88118	1179	2.557		

Pour les hybrides trois voies F1 SCRiD302 = F161xSebota 403/ F1 SCRiD316= F171xNerica 10/ F1 SCRiD317= F171xNerica 4/ F1 SCRiD318= F171xEspadon

Sélection généalogique

Sélection dans les lignées F3 Hautes Terres

77 lignes (5 plantes dans la ligne) et 198 plantes individuelles ont été sélectionnées parmi les 1434 lignées F3 en évaluation. Ce qui représentera 583 lignes en sélection au stade F4 l'année prochaine.

Croisement	Femelle	Mâle	sélection	
			Lignes	Plantes
SCRID263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	9	34
SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	4	55
SCRID279	Chhomrong Dhan	IRBLZ5-CA	3	
SCRID299	FOFIFA 161	Machhapuchhre 3		5
SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	15	9
SCRID307	C 537B	Espadon	4	18
SCRID308	C 537B	Nerica 4	1	2
SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	21	23
SCRID315	FOFIFA 172	Chandannath	15	35
SCRID317	FOFIFA 171	Nerica 4	1	4
SCRID318	FOFIFA 171	Espadon	1	7
SCRID319	Scrid 24	Espadon	1	
SCRID321	Scrid 24	FOFIFA 161	2	5
x	C 537B	Sebota 403	0	1
			77	198

A noter qu'aucune lignée n'a été retenue dans le croisement SCRID306 C537B x SCRID24. D'ailleurs, SCRID 24 est un mauvais géniteur en général.

En revanche, **Yunlu 48** est intéressant et devra être testé en combinaison avec d'autres géniteurs d'altitude (F 173, F 161, F 171, F 167)

band	plot	SCRID	FEMELLE	MALE	plante F1	GENE	ligne	plante	remarque
1	9	SCRID299	FOFIFA 161	Machhapuchhre 3	1	7		3	
1	12	SCRID299	FOFIFA 161	Machhapuchhre 3	2	10		2	
1	25	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	1	1	1		
1	32	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	2	8	1		
1	33	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	2	9	1		
1	41	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	4	17	1		
1	66	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	9	42	1		
1	68	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	10	44	1		
1	81	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	14	57	1		
1	83	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	14	59	1		
1	86	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	14	62	1		
1	104	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	18	78		1	
1	106	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	18	80	1		
1	110	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	19	84		2	
1	115	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	19	89		4	
2	118	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	20	92	1		
2	120	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	20	94		2	
2	122	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	22	96	1		
2	130	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	25	104	1		
2	144	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	30	118	1		
2	155	SCRID300	FOFIFA 161	Chandannath	34	129	1		
2	159	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	1	2	1		
2	162	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	1	5	1		
2	164	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	1	7	1		
2	166	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	1	9	1		
2	168	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	2	11	1		
2	171	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	3	14	1		
2	173	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	3	16	1		
2	178	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	4	21	1		
2	179	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	4	22		3	
2	180	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	4	23		2	
2	183	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	5	26		2	
2	184	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	5	27		1	
2	190	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	6	33	1		
2	200	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	7	43		1	
2	205	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	9	48		3	
2	210	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	10	53		2	
2	213	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	10	56	1		
2	223	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	11	64	1		
3	238	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	14	79	1		
3	243	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	14	84	1		
3	245	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	14	86		2	
3	248	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	14	89		4	
3	250	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	16	91	1		
3	252	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	16	93		1	
3	253	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	16	94	1		
3	254	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	16	95	1		
3	258	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	19	99	1		
3	261	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	20	102	1		
3	262	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	20	103	1		
3	265	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	22	106	1		
3	266	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	22	107		2	
3	270	SCRID312	FOFIFA 172	Machhapuchhre 3	23	111	1		tardive
3	280	SCRID315	FOFIFA 172	Chandannath	1	3	1		
3	289	SCRID315	FOFIFA 172	Chandannath	1	12		1	
3	295	SCRID315	FOFIFA 172	Chandannath	1	18	1		
3	297	SCRID315	FOFIFA 172	Chandannath	2	20		2	
3	299	SCRID315	FOFIFA 172	Chandannath	2	22		3	
3	319	SCRID315	FOFIFA 172	Chandannath	3	42		3	
3	328	SCRID315	FOFIFA 172	Chandannath	3	51	1		
3	330	SCRID315	FOFIFA 172	Chandannath	3	53	1		
4	352	SCRID315	FOFIFA 172	Chandannath	5	75	1		
4	354	SCRID315	FOFIFA 172	Chandannath	5	77	1		
4	361	SCRID315	FOFIFA 172	Chandannath	6	84		2	
4	365	SCRID315	FOFIFA 172	Chandannath	6	86	1		
4	372	SCRID315	FOFIFA 172	Chandannath	6	93		1	
4	384	SCRID315	FOFIFA 172	Chandannath	8	105	1		

band	plot	SCRiD	FEMELLE	MALE	plante F1	GENE	ligne	plante	remarque
4	389	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	8	110	1		
4	395	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	8	116		2	
4	413	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	11	134	1		
4	430	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	12	151		1	
4	434	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	13	155		1	
4	441	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	13	162	1		
4	442	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	13	163	1		
4	457	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	14	176		5	
4	466	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	17	185		4	
5	472	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	17	191	1		
5	478	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	17	197		1	
5	480	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	17	199		2	
5	489	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	18	208		2	
5	491	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	18	210	1		
5	494	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	18	213		3	
5	506	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	19	225	1		
5	535	SCRiD315	FOFIFA 172	Chandannath	22	254		2	
7	744	SCRiD307	C 537B	Espadon	7	18		2	
7	747	SCRiD307	C 537B	Espadon	8	21		1	
7	752	SCRiD307	C 537B	Espadon	9	26		4	
7	755	SCRiD307	C 537B	Espadon	10	29		1	
7	759	SCRiD307	C 537B	Espadon	11	33	1		
7	770	SCRiD307	C 537B	Espadon	16	44		2	
7	771	SCRiD307	C 537B	Espadon	16	45		1	
7	775	SCRiD307	C 537B	Espadon	18	49	1		
7	777	SCRiD307	C 537B	Espadon	19	51		1	
7	784	SCRiD307	C 537B	Espadon	20	58	1		
7	787	SCRiD307	C 537B	Espadon	20	61		2	
7	799	SCRiD307	C 537B	Espadon	24	73		1	
7	815	SCRiD307	C 537B	Espadon	29	89		2	
8	823	SCRiD307	C 537B	Espadon	37	97	1		
8	826	SCRiD307	C 537B	Espadon	38	100		1	
8	833	SCRiD308	C 537B	Nerica 4	3	5		2	
8	837	SCRiD308	C 537B	Nerica 4	3	9	1		
8	929	SCRiD321	Scrid 24	FOFIFA 161	12	30	1		
8	932	SCRiD321	Scrid 24	FOFIFA 161	13	33	1		
9	959	SCRiD321	Scrid 24	FOFIFA 161	27	60		2	
9	986	SCRiD321	Scrid 24	FOFIFA 161	39	87		2	
9	997	SCRiD321	Scrid 24	FOFIFA 161	43	98		1	
9	1036	SCRiD317	FOFIFA 171	Nerica 4	5	27		1	
9	1046	SCRiD317	FOFIFA 171	Nerica 4	8	37		1	
10	1060	SCRiD317	FOFIFA 171	Nerica 4	11	51		1	
10	1070	SCRiD317	FOFIFA 171	Nerica 4	14	61	1		tardif > Talata ?
10	1092	SCRiD317	FOFIFA 171	Nerica 4	24	83		1	
10	1121	SCRiD318	FOFIFA 171	Espadon	13	11		1	
10	1135	SCRiD318	FOFIFA 171	Espadon	18	25		2	
10	1148	SCRiD318	FOFIFA 171	Espadon	24	38		1	
10	1149	SCRiD318	FOFIFA 171	Espadon	24	39		2	
10	1154	SCRiD318	FOFIFA 171	Espadon	29	44		1	
10	1162	SCRiD318	FOFIFA 171	Espadon	37	52	1		
11	1171	SCRiD319	Scrid 24	Espadon	2	6	1		
11	1253	SCRiD279	Chhomrong Dhan	IRBLZ5-CA	13	25	1		resistance a l'egrenage
12	1292	SCRiD279	Chhomrong Dhan	IRBLZ5-CA	28	64	1		
12	1301	SCRiD279	Chhomrong Dhan	IRBLZ5-CA	31	73	1		
12	1309	SCRiD263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	3	1	1		
12	1313	SCRiD263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	10	5		2	
12	1316	SCRiD263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	10	8	1		
12	1318	SCRiD263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	10	10	1		
12	1325	SCRiD263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	17	17	1		
12	1326	SCRiD263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	17	18		3	
12	1337	SCRiD263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	20	29		2	
12	1341	SCRiD263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	20	33		3	
12	1346	SCRiD263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	20	38	1		
12	1358	SCRiD263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	22	50	1		
12	1364	SCRiD263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	25	56		5	
12	1371	SCRiD263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	25	63		2	
12	1373	SCRiD263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	25	65		1	

band	plot	SCRID	FEMELLE	MALE	plante F1	GENE	ligne	plante	remarque
12	1377	SCRID263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	25	69		2	
12	1378	SCRID263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	25	70		1	
12	1385	SCRID263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	25	77	1		
12	1388	SCRID263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	27	80		2	
12	1390	SCRID263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	27	82	1		
12	1397	SCRID263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	29	89		4	
12	1399	SCRID263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	29	91		3	
12	1400	SCRID263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	29	92		4	
12	1401	SCRID263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	29	93	1		
12	1404	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	1	1		1	
13	1405	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	1	2		3	
13	1406	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	1	3	1		
13	1407	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	1	4		3	
13	1409	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	1	6		4	
13	1411	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	2	8		6	
13	1412	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	2	9		3	
13	1413	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	2	10		6	
13	1415	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	3	12		4	
13	1417	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	3	14		2	
13	1418	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	3	15		3	
13	1419	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	4	16		4	
13	1421	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	4	18		5	
13	1422	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	4	19		3	
13	1423	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	4	20		1	
13	1424	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	4	21	1		
13	1426	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	5	23		2	
13	1428	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	5	25	1		
13	1429	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	6	26	1		
13	1430	SCRID266	Yunlu 48	FOFIFA 172	6	27		5	
13	1473	x	C 537B	Sebota 403	24	41		1	

Sélection dans les lignées F4 Hautes Terres

39 lignes (5 plantes dans la ligne F4) et 17 plantes individuelles ont été sélectionnées parmi les 282 lignées F4 en évaluation. Ce qui représentera 212 lignes en sélection au stade F5 l'année prochaine.

plot	SCRID	FEMELLE	MALE	G1	GENE	Ligne	Plante	REMARQUE
1477	SCRID194	Chhomrong Dhan	Espadon	3	1	1		
1481	SCRID194	Chhomrong Dhan	Espadon	5	3	1		
1484	SCRID194	Chhomrong Dhan	Espadon	15	1	1		
1492	SCRID279	Chhomrong Dhan	IRBLZ5-CA	12	4	1		bien noir/resistant egrenage/ garder pour recroiser?
1498	SCRID280	Chhomrong Dhan	Rojokirina mena (1711)	4	4	1		pyri!
1519	SCRID282	Fofifa 161	IRBLZ5-CA	3	1		1	
1530	SCRID282	Fofifa 161	IRBLZ5-CA	16	2	1		noir et poilu/ resistant egrenage
1534	SCRID282	Fofifa 161	IRBLZ5-CA	23	1	1		
1547	SCRID282	Fofifa 161	IRBLZ5-CA	33	3	1		
1548	SCRID282	Fofifa 161	IRBLZ5-CA	33	4		1	
1552	SCRID282	Fofifa 161	IRBLZ5-CA	34	3	1		resistant egrenage/noir et poilu
1557	SCRID282	Fofifa 161	IRBLZ5-CA	48	2	1		
1581	SCRID267	Fofifa 172	Espadon	15	4		3	grains allongés
1582	SCRID267	Fofifa 172	Espadon	15	5	1		grains allongés
1584	SCRID267	Fofifa 172	Espadon	33	2		2	grains allongés
1587	SCRID267	Fofifa 172	Espadon	41	1	1		grains allongés
1588	SCRID267	Fofifa 172	Espadon	43	1	1		grains allongés
1589	SCRID267	Fofifa 172	Espadon	43	2	1		grains allongés
1591	SCRID267	Fofifa 172	Espadon	44	2		2	grains allongés
1592	SCRID267	Fofifa 172	Espadon	45	1		1	grains allongés
1593	SCRID267	Fofifa 172	Espadon	47	1	1		grains allongés
1597	SCRID267	Fofifa 172	Espadon	53	1	1		grains allongés
1598	SCRID267	Fofifa 172	Espadon	53	2	1		grains allongés
1602	SCRID267	Fofifa 172	Espadon	97	1	1		grains allongés
1603	SCRID267	Fofifa 172	Espadon	97	2	1		grains allongés
1605	SCRID267	Fofifa 172	Espadon	103	2	1		grains allongés
1609	SCRID268	Fofifa 172	Irat 112	7	1	1		
1617	SCRID269	Fofifa 172	IRBLZ5-CA	17	2	1		
1620	SCRID269	Fofifa 172	IRBLZ5-CA	17	5	1		
1635	SCRID269	Fofifa 172	IRBLZ5-CA	29	2	1		
1645	SCRID269	Fofifa 172	IRBLZ5-CA	57	1	1		
1652	SCRID269	Fofifa 172	IRBLZ5-CA	78	1	1		
1677	SCRID270	Fofifa 172	Rojokirina mena (1711)	10	1	1		
1678	SCRID270	Fofifa 172	Rojokirina mena (1711)	10	2	1		
1689	SCRID284	IRBLZ5-CA	Espadon	22	2		1	
1706	SCRID140R	Moroberekan	Chhomrong Dhan	1	4		1	
1716	SCRID140R	Moroberekan	Chhomrong Dhan	13	1		1	
1720	SCRID263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	10	1	1		
1721	SCRID263	Yunlu 48	Chhomrong Dhan	10	2	1		
1737	SCRID266	Yunlu 48	Fofifa 172	2	3	1		
1739	SCRID266	Yunlu 48	Fofifa 172	5	2		1	
1746	SCRID266	Yunlu 48	Fofifa 172	49	1	1		
1749	SCRID266	Yunlu 48	Fofifa 172	51	2	1		
1752	SCRID266	Yunlu 48	Fofifa 172	56	3		1	
1755	SCRID266	Yunlu 48	Fofifa 172	62	2		1	
1757	SCRID266	Yunlu 48	Fofifa 172	62	4	1		
1759	SCRID266	Yunlu 48	Fofifa 172	63	1	1		
1762	SCRID266	Yunlu 48	Fofifa 172	63	4		1	
1764	SCRID266	Yunlu 48	Fofifa 172	68	2	1		
1766	SCRID266	Yunlu 48	Fofifa 172	71	1	1		
1772	SCRID292	Yunlu 48	Fofifa 161	3	3	1		
1782	SCRID292	Yunlu 48	Fofifa 161	21	1	1		
				39	17			

Note : IRBLZ5 transmet la resistance à l'égrenage

Sélection dans les lignées F5 Hautes Terres

104 lignes (5 plantes dans la ligne F5) et 9 plantes individuelles ont été sélectionnées parmi les 704 lignées F5 en évaluation. Ce qui représentera 529 lignes en sélection au stade F6 l'année prochaine. Les Masses-ligne et les Masses-famille ont été récoltées pour les lignées sélectionnées. Une première évaluation en collection testée pourra donc être réalisée pour certaines des lignées sélectionnées. Des rendements extrapolés à partir des poids des masses récoltées sont donnés à titre indicatif. Ces rendements sont à comparer aux rendements des lignes du Témoin Chhomrong Dhan régulièrement positionné sur les bandes de sélection.

SCRiD	Femelle	Mâle	Selection	
			Lignes	Plantes
061R	Fofifa 152	Sebota 330	1	5
220	Chhomrong Dhan	Nerica 3	1	
231	Nerica 3	Chhomrong Dhan	5	3
235	Fofifa 167	Sebota 330	2	1
238	Chhomrong Dhan	Fofifa 116	11	
239	Exp 206	Fofifa 167	12	
240	Exp 206	Fofifa 172	30	
241	EXP 206	IAC 1205	1	
242	EXP 206	Primavera	1	
246	Fofifa 167	Chhomrong Dhan	1	
247	Fofifa 167	Fofifa 116	3	
248	Fofifa 167	Fofifa 172	25	
249	Fofifa 167	IAC 1205	1	
250	Fofifa 167	Nerica 3	3	
262	Fofifa 172	Fofifa 116	7	
			104	9

band	plot	SCRiD	FEMELLE	MALE	G1	G2	GENE	Ligne	Plantes	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	REMARQUE
16	1785		Chhomrong Dhan		T					3536	7366		
16	1791	220	Chhomrong Dhan	Nerica 3	28	1	1	1		369	1746	4407	
16	1796	231	Nerica 3	Chhomrong Dhan	17	1	1		3				
16	1800	231	Nerica 3	Chhomrong Dhan	17	1	5	1		387	2096	5173	
16	1808	231	Nerica 3	Chhomrong Dhan	48	1	5	1		562	1984	5304	
16	1809	231	Nerica 3	Chhomrong Dhan	48	2	1	1		393		4914	
16	1820	231	Nerica 3	Chhomrong Dhan	49	1	4	1		592	1573	5331	
16	1821	231	Nerica 3	Chhomrong Dhan	49	1	5	1		393		5331	
16	1824	235	Fofifa 167	Sebota 330	50	1	1		1				
16	1828	235	Fofifa 167	Sebota 330	51	2	3	1		488	1554	5339	
16	1830	235	Fofifa 167	Sebota 330	51	2	5	1		521			
16	1840	238	Chhomrong Dhan	Fofifa 116	2	1	2	1		338	1644	4129	
16	1846	238	Chhomrong Dhan	Fofifa 116	4	1	3	1		377	1503	3915	sensible verse
16	1866	238	Chhomrong Dhan	Fofifa 116	43	2	1	1		399	1809	4600	sensible verse
17	1875	238	Chhomrong Dhan	Fofifa 116	57	2	5	1		549	1615	4509	très costaud
17	1877	238	Chhomrong Dhan	Fofifa 116	60	1	2	1		397		4967	
17	1879	238	Chhomrong Dhan	Fofifa 116	66	1	2	1		294	1651	4053	
17	1887	238	Chhomrong Dhan	Fofifa 116	66	4	5	1		562	1912	5154	
17	1908	238	Chhomrong Dhan	Fofifa 116	110	3	5	1		352	1826	4537	
17	1913	238	Chhomrong Dhan	Fofifa 116	114	1	5	1		281	1224	3135	
17	1930	238	Chhomrong Dhan	Fofifa 116	141	1	1	1		374	1317	4445	
17	1934	238	Chhomrong Dhan	Fofifa 116	141	1	5	1		442		4445	
17	1935		Chhomrong Dhan		T					3193	6652		
17	1942	239	Exp 206	Fofifa 167	1	1	1	1		319	2162	5169	
17	1949	239	Exp 206	Fofifa 167	24	1	3	1		563	2092	5531	
17	1956	239	Exp 206	Fofifa 167	24	2	5	1		421	2331	5735	
17	1958	239	Exp 206	Fofifa 167	46	2	2	1		532	1844	4951	
17	1970	239	Exp 206	Fofifa 167	60	1	4	1		484	1292	3700	pyri ?
17	1972	239	Exp 206	Fofifa 167	66	1	1	1		426		5115	
17	1979	239	Exp 206	Fofifa 167	79	1	2	1		339	1405	3634	
17	1989	239	Exp 206	Fofifa 167	100	1	2	1		228	1359	3306	
18	1995	239	Exp 206	Fofifa 167	100	2	3	1		182	1412	3320	
18	1999	239	Exp 206	Fofifa 167	120	3	2	1		253	1629	3921	précoce
18	2005	239	Exp 206	Fofifa 167	139	1	3	1		433	1952	4970	pyri ?
18	2008	239	Exp 206	Fofifa 167	153	2	1	1		422	1296	3579	
18	2018		Chhomrong Dhan		T					2966	6179		
18	2025	240	Exp 206	Fofifa 172	3	4	1	1		290	1544	3820	pyri ?
18	2038	240	Exp 206	Fofifa 172	6	1	4	1		397	1866	4714	
18	2041	240	Exp 206	Fofifa 172	7	2	2	1		254	1906	4499	
18	2050	240	Exp 206	Fofifa 172	17	4	1	1		464	1460	4640	
18	2051	240	Exp 206	Fofifa 172	17	4	2	1		303		4640	
18	2056	240	Exp 206	Fofifa 172	17	5	2	1		368	1572	4572	
18	2057	240	Exp 206	Fofifa 172	17	5	3	1		254			
18	2064	240	Exp 206	Fofifa 172	21	1	5	1		402	1793	4572	
18	2073	240	Exp 206	Fofifa 172	27	1	4	1		487	1850	4870	

band	plot	SCRiD	FEMELLE	MALE	G1	G2	GENE	Ligne	Plantes	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	REMARQUE
18	2076	240	Exp 206	Fofifa 172	32	1	2	1		360	1760	4416	
18	2094	240	Exp 206	Fofifa 172	44	1	5	1		420	1844	4717	
18	2099	240	Exp 206	Fofifa 172	47	1	5	1		458	1958	5034	
19	2109	240	Exp 206	Fofifa 172	53	1	5	1		401	1929	4854	
19	2114	240	Exp 206	Fofifa 172	58	2	3	1		385	1828	4610	
19	2118	240	Exp 206	Fofifa 172	58	4	2	1		448	2139	5391	
19	2126	240	Exp 206	Fofifa 172	60	1	5	1		411	1561	4109	
19	2129	240	Exp 206	Fofifa 172	64	4	3	1		367	1960	4846	
19	2136	240	Exp 206	Fofifa 172	67	1	5	1		412	1430	3837	
19	2141	240	Exp 206	Fofifa 172	68	1	5	1		534	2238	5775	
19	2142	240	Exp 206	Fofifa 172	85	2	1	1		369	1363	4508	
19	2143	240	Exp 206	Fofifa 172	85	2	2	1		432		4508	
19	2148	240	Exp 206	Fofifa 172	86	5	2	1		395	1813	4601	
19	2155	240	Exp 206	Fofifa 172	88	1	4	1		243	1038	2668	a laisser?
19	2159	240	Exp 206	Fofifa 172	88	2	3	1		439	1793	4652	
19	2164	240	Exp 206	Fofifa 172	92	1	3	1		294	1687	4127	
19	2171	240	Exp 206	Fofifa 172	99	1	5	1		287	1476	3673	
19	2172	240	Exp 206	Fofifa 172	100	1	1	1		599	1385	4133	
19	2178	240	Exp 206	Fofifa 172	100	2	2	1		325	1986	4814	
19	2182	240	Exp 206	Fofifa 172	107	2	1	1		419	2104	5257	
19	2195	240	Exp 206	Fofifa 172	126	5	4	1		414	2503	6076	!!!
19	2199	241	EXP 206	IAC 1205	4	1	1	1		373	1807	4542	
19	2206	242	EXP 206	Primavera	22	1	2	1		387	1848	4655	
19	2211			Chhomrong Dhan	T						2994	6238	
20	2229	246	Fofifa 167	Chhomrong Dhan	25	1	4	1		514	2192	5638	pyri ! A tester?
20	2238	247	Fofifa 167	Fofifa 116	15	2	1	1		447	1994	5085	
20	2250	247	Fofifa 167	Fofifa 116	61	1	3	1		395	1930	4843	choisir le precoc
20	2254	247	Fofifa 167	Fofifa 116	65	1	2	1		470	2056	5261	encore heterogene
20	2264			Chhomrong Dhan	T						2642	5505	
20	2279	248	Fofifa 167	Fofifa 172	4	5	4	1		535	2616	6565	!!!
20	2284	248	Fofifa 167	Fofifa 172	5	2	4	1		420	2555	6198	!!!
20	2294	248	Fofifa 167	Fofifa 172	27	1	4	1		388	2135	5256	
20	2299	248	Fofifa 167	Fofifa 172	35	1	4	1		514	1641	4488	
20	2302	248	Fofifa 167	Fofifa 172	50	1	2	1		440	2191	5481	
20	2310	248	Fofifa 167	Fofifa 172	60	2	5	1		538	1894	5067	barbu
20	2313	248	Fofifa 167	Fofifa 172	69	1	3	1		287	1649	4035	
20	2317	248	Fofifa 167	Fofifa 172	76	1	2	1		422	2008	5064	
20	2323	248	Fofifa 167	Fofifa 172	78	1	3	1		451	1795	4679	
21	2345	248	Fofifa 167	Fofifa 172	100	2	5	1		420	2731	6565	!!!!
21	2348	248	Fofifa 167	Fofifa 172	103	3	3	1		495	1907	5005	
21	2355	248	Fofifa 167	Fofifa 172	104	4	5	1		376	2006	4963	
21	2361	248	Fofifa 167	Fofifa 172	114	1	4	1		555	2109	5550	productif
21	2364	248	Fofifa 167	Fofifa 172	118	2	2	1		476	1984	5124	productif pyri?
21	2370	248	Fofifa 167	Fofifa 172	122	1	3	1		364	1918	4755	
21	2375	248	Fofifa 167	Fofifa 172	133	1	3	1		406	1865	4730	

band	plot	SCRID	FEMELLE	MALE	G1	G2	GENE	Ligne	Plantes	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	REMARQUE
21	2380	248	Fofifa 167	Fofifa 172	134	1	3	1		371	1965	4867	
21	2387	248	Fofifa 167	Fofifa 172	137	2	5	1		592	2306	6037	!!!
21	2391	248	Fofifa 167	Fofifa 172	141	1	4	1		473	1275	3641	
21	2411	248	Fofifa 167	Fofifa 172	166	2	4	1		400	1944	4882	
21	2416	248	Fofifa 167	Fofifa 172	168	1	4	1		505	2322	5890	
21	2421	248	Fofifa 167	Fofifa 172	170	2	4	1		445	2072	5243	
21	2423	248	Fofifa 167	Fofifa 172	172	3	1	1		471		5889	
21	2426	248	Fofifa 167	Fofifa 172	174	5	1	1		509	2495	6259	!!!
21	2433	248	Fofifa 167	Fofifa 172	184	4	3	1		474	1750	4633	
21	2436		Chhomrong Dhan		T					3442	7172		
21	2446	249	Fofifa 167	IAC 1205	9	1	4	1		518	1652	4520	
21	2450	250	Fofifa 167	Nerica 3	44	2	2	1		514	2275	5811	
22	2466	250	Fofifa 167	Nerica 3	153	1	2	1		387	1826	4610	
22	2470	250	Fofifa 167	Nerica 3	181	1	1	1		309	1944	4694	
22	2501	262	Fofifa 172	Fofifa 116	23	3	5	1		505	1832	4868	
22	2502	262	Fofifa 172	Fofifa 116	47	1	1	1		497	1866	4923	
22	2509	262	Fofifa 172	Fofifa 116	49	1	3	1		489	2262	5731	
22	2517	262	Fofifa 172	Fofifa 116	82	1	1	1			1852	3858	
22	2531	262	Fofifa 172	Fofifa 116	104	1	5	1		509	2124	5485	
22	2534	262	Fofifa 172	Fofifa 116	141	1	3	1		367	1691	4286	
22	2541	262	Fofifa 172	Fofifa 116	184	1	5	1		467	1588	4282	
22	2544	061R	Fofifa 152	Sebota 330	8	1	1	1		379	1344	3590	talata
22	2545	061R	Fofifa 152	Sebota 330	8	1	2		2				talata
22	2546	061R	Fofifa 152	Sebota 330	8	1	3		1				talata
22	2547	061R	Fofifa 152	Sebota 330	8	1	4		2				talata

Sélection dans les lignées F6 Hautes Terres

46 lignes (5 plantes dans la ligne F6) et 11 plantes individuelles ont été sélectionnées parmi les 269 lignées F6 en évaluation. Ce qui représentera 241 lignes en sélection au stade F7 l'année prochaine. Les Masses-ligne et les Masses-famille ont été récoltées pour les lignées sélectionnées. Une évaluation en collection testée et/ou en essai variétal pourra donc être réalisée pour certaines de ces lignées dont certaines ont déjà été évaluées une première fois au cours de cette campagne. Des rendements extrapolés à partir des poids des masses récoltées sont donnés à titre indicatif. Ces rendements sont à comparer aux rendements des lignes du Témoin Chhomrong Dhan régulièrement positionné sur les bandes de sélection.

			Selection	
SCRID	FEMELLE	MALE	Lignes	Plantes
-	Fofifa 152	Moroberekan	1	
185	Chhomrong Dhan	Sucupira	7	4
194	Chhomrong Dhan	Espadon	1	
196	FOFIFA 167	Espadon	1	
200	Moroberekan	Fofifa 172	11	
219	Fofifa 152	JUMLI MARSHI	2	
220	Chhomrong Dhan	Nerica 3	3	
221	Chhomrong Dhan	JUMLI MARSHI	1	
222	Fofifa 161	Sebota 330	1	5
224	Fofifa 161	Fofifa 172	10	
225	Fofifa 161	Chhomrong Dhan	3	
233	Nerica 3	JUMLI MARSHI	1	
234	Fofifa 167	Sucupira	3	2
235	Fofifa 167	Sebota 330	1	

46 11

Sélection dans les lignées F6 Hautes Terres

plot	SCRID	FEMELLE	MALE	G1	G2	G3	GENE	Ligne	Plante	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	en essai	REMARQUE
2549		Chhomrong Dhan		T							3139	6539		
2557	185	Chhomrong Dhan	Sucupira	26	1	5	3	1		477	2083	5334	x	OK
2561	185	Chhomrong Dhan	Sucupira	32	3	5	2	1		478	2484	6172	x	OK
2565	185	Chhomrong Dhan	Sucupira	34	5	1	1	1		362	2073	5073	x	heterogene/ pyri/cf essai pour eliminer
2579	185	Chhomrong Dhan	Sucupira	42	5	1	5	1		589	2186	5781	x	encore heterogene
2585	185	Chhomrong Dhan	Sucupira	131	4	2	1	1		317	1873	4564		!!XT !!! Jolis grains ! Encore heterogene
2587	185	Chhomrong Dhan	Sucupira	131	4	2	3		2					grain joli----> XT
2588	185	Chhomrong Dhan	Sucupira	131	4	2	4		2					
2592	185	Chhomrong Dhan	Sucupira	142	1	4	3	1		274	1755	4225		encore heterogene
2595	185	Chhomrong Dhan	Sucupira	145	1	5	1	1		378	1870	4683	x	peu fertile voir essai/ heterogene
2606	219	Fofifa 152	JUMLI MARSHI	2	2	4	5	1		585	2079	5550		à tester ?
2607	219	Fofifa 152	JUMLI MARSHI	2	5	5	1	1		504	2042	5304		
2612		Chhomrong Dhan		T							2916	6074		
2622	220	Chhomrong Dhan	Nerica 3	2	3	3	5	1		554	2681	6739		A tester!!!! Voir aussi Talata
2623	220	Chhomrong Dhan	Nerica 3	5	3	1	1	1		548	2174	5669		A tester ? à voir à Talata ?
2630	220	Chhomrong Dhan	Nerica 3	25	1	1	3	1		508	1921	5059		tardif ----> TALATA
2636	221	Chhomrong Dhan	JUMLI MARSHI	6	2	5	2	1		427	2302	5687		
2644	222	Fofifa 161	Sebota 330	6	5	5	3		1					? Talata peu adapte
2645	222	Fofifa 161	Sebota 330	6	5	5	4		1					? Talata peu adapte
2650	222	Fofifa 161	Sebota 330	14	1	1	4		3					? Talata peu adapte
2655	222	Fofifa 161	Sebota 330	35	1	1	4	1		318	1703	4212		archi/ feuilles panicule erigee port dresse/ talata
2661	224	Fofifa 161	Fofifa 172	10	3	4	3	1		411	2013	5050		
2669	224	Fofifa 161	Fofifa 172	10	5	1	1	1		421	2043	5134	x	tardif un peu sterile voir resus
2675	224	Fofifa 161	Fofifa 172	11	2	3	2	1		391	1899	4770	x	
2680	224	Fofifa 161	Fofifa 172	13	1	4	2	1		410	1943	4902	x	bof voir Resultat essais
2684	224	Fofifa 161	Fofifa 172	26	5	3	1	1		302	2011	4819		

Sélection dans les lignées F6 Hautes Terres

plot	SCRID	FEMELLE	MALE	G1	G2	G3	GENE	Ligne	Plante	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	en essai	REMARQUE
2689	224	Fofifa 161	Fofifa 172	32	3	3	1	1		414	1737	4480		
2694	224	Fofifa 161	Fofifa 172	32	4	1	1	1		324	1465	3727		Ornemental
2699	224	Fofifa 161	Fofifa 172	57	2	1	1	1		304	1721	4218		
2705	224	Fofifa 161	Fofifa 172	60	1	1	2	1		356	1714	4313	x	exertion limite voir resus d'essai
2710	224	Fofifa 161	Fofifa 172	100	1	2	2	1		257	1261	3163		
2717	225	Fofifa 161	Chhomrong Dhan	55	1	3	2	1		340	1791	4440	x	un peu tardif haut et costaud
2721	225	Fofifa 161	Chhomrong Dhan	93	1	3	1	1		513	2148	5543	x	
2727	225	Fofifa 161	Chhomrong Dhan	93	2	1	2	1		458	2035	5193	x	
2741	233	Nerica 3	JUMLI MARSHI	3	1	4	4	1		394	1396	3729		
2745	234	Fofifa 167	Sucupira	6	1	1	1	1		355	1667	4212	x	? Très heterogene bizarre déjà en essai
2750	234	Fofifa 167	Sucupira	24	1	1	1	1		340	1196	3202		talata
2751	234	Fofifa 167	Sucupira	24	1	1	2		2					talata
2756	234	Fofifa 167	Sucupira	30	2	1	2	1		300	1866	4513		un peu de pyri (assez joli/ Grain Xt)> talata?
2766	235	Fofifa 167	Sebota 330	18	1	4	1	1		439	1994	5069		pas mal mais pyri
2776	0	Fofifa 152	Moroberekan	4	1	1	4	1		400	1860	4709		ca ségrège encore
2778		Chhomrong Dhan		T							3435	7156		
2788	194	Chhomrong Dhan	Espadon	17	1	5	5	1		519	2218	5702		grain OK mais rouge A tester
2792	196	FOFIFA 167	Espadon	129	1	3	3	1		260	1232	3109		bof mais grain long
2802	200	Moroberekan	Fofifa 172	7	1	2	1	1		389	1848	4660		plus court
2805	200	Moroberekan	Fofifa 172	7	1	2	4	1		466		4853		plus haut
2810	200	Moroberekan	Fofifa 172	16	1	1	4	1		350	1023	2860		tardif
2819	200	Moroberekan	Fofifa 172	81	1	1	4	1		390	1725	4406	x	voir essais ? À eliminer
2821	200	Moroberekan	Fofifa 172	81	1	4	1	1		348	1704	4275	x	encore heterogene
2827	200	Moroberekan	Fofifa 172	88	1	3	2	1		426	1612	4246		
2837	200	Moroberekan	Fofifa 172	136	1	2	2	1		438	1881	4829		à tester ? Voir masse panicule compacte
2842	200	Moroberekan	Fofifa 172	136	1	5	2	1		330	1923	4694		encore segregation couleur
2848	200	Moroberekan	Fofifa 172	150	3	2	3	1		504	2175	5580	x	productif ! Aristé
2851	200	Moroberekan	Fofifa 172	150	4	5	1	1		306	1342	3433		
2855	200	Moroberekan	Fofifa 172	150	4	5	5	1		544		5662		couleur rouge

Sélection dans les lignées F7 Hautes Terres

33 lignes (5 plantes dans la ligne F7) et aucune plante individuelle ont été sélectionnées parmi les 166 lignées F7 en évaluation. Ce qui représentera 165 lignes en sélection au stade F8 l'année prochaine. **Le croisement 186 et son réciproque 198 entre Chhomrong Dhan et FOFIFA 172 ont un très haut potentiel : tolérance au froid net à la pyriculariose, précocité, rendement !!!**

plot	SCRID	FEMELLE	MALE	G1	G2	G3	G4	GENE	Ligne	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	en essai	remarque
2864	186	Fofifa 172	Chhomrong Dhan	8	5	5	3	2	1	431	2275	5638		
2868	186	Fofifa 172	Chhomrong Dhan	11	4	1	1	1	1	630	2320	6146		déjà teste en 2011 a retester
2874	186	Fofifa 172	Chhomrong Dhan	23	2	4	5	2	1	545	2154	5622	x	
2882	186	Fofifa 172	Chhomrong Dhan	32	2	4	4	5	1	565	2478	6340	x	!!! En EV
2886	186	Fofifa 172	Chhomrong Dhan	32	2	5	4	4	1	550	2427	6203	x	
2894	186	Fofifa 172	Chhomrong Dhan	60	1	1	2	2	1	561	2118	5581	x	ca bouge en hauteur
2902	186	Fofifa 172	Chhomrong Dhan	65	3	1	1	5	1	561	2372	6111	x	
2905	186	Fofifa 172	Chhomrong Dhan	65	4	1	4	3	1	636	2474	6481	x	
2910	186	Fofifa 172	Chhomrong Dhan	68	1	3	4	3	1	540	2339	5999		à tester
2913	186	Fofifa 172	Chhomrong Dhan	72	1	1	2	1	1	451	2093	5299	x	bon en essai à garder
2918		Chhomrong Dhan		T							2899	6039		
2926	194	Chhomrong Dhan	Espadon	3	1	1	4	3	1	457	1552	4186		ca bouge encore
2933	194	Chhomrong Dhan	Espadon	3	1	3	1	5	1	500	1619	4415		plus haut
2936	122R	Chhomrong Dhan	Fofifa 154	7	1	1	2	1	1	350	1620	4103	x	joli belle couleur voir resus
2951	198	Chhomrong Dhan	Fofifa 172	15	2	2	4	4	1	578	2889	7224	x	!!!!!!caryopse blanc a verifier
2956	198	Chhomrong Dhan	Fofifa 172	31	1	3	1	4	1	454	2136	5395	x	

Sélection dans les lignées F7 Hautes Terres (suite)

plot	SCRID	FEMELLE	MALE	G1	G2	G3	G4	GENE	Ligne	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	en essai	remarque
2960	198	Chhomrong Dhan	Fofifa 172	31	2	1	3	3	1	518	2305	5882		à tester?
2963	198	Chhomrong Dhan	Fofifa 172	43	1	3	5	1	1	560	2368	6099		à tester?
2969	198	Chhomrong Dhan	Fofifa 172	43	5	2	2	2	1	418	2267	5593		
2982	198	Chhomrong Dhan	Fofifa 172	51	4	2	1	5	1	544	2381	6092	x	plus haut que les autre
2985	198	Chhomrong Dhan	Fofifa 172	55	2	2	4	3	1	566	2655	6710	x	
2988	198	Chhomrong Dhan	Fofifa 172	56	3	1	2	1	1	545	2266	5857		ca bouge encore
2993		Chhomrong Dhan		T							2655	5531		
2999	198	Chhomrong Dhan	Fofifa 172	56	3	4	4	1	1	634	2658	6858	x	!!!
3004	198	Chhomrong Dhan	Fofifa 172	56	4	1	2	1	1	440	1829	4727		
3017	198	Chhomrong Dhan	Fofifa 172	58	1	1	4	4	1	525	2476	6252		productif à tester?
3020	198	Chhomrong Dhan	Fofifa 172	58	1	2	4	2	1	412	1296	3560	x	? Pas si mal en cTFMA
3024	198	Chhomrong Dhan	Fofifa 172	62	2	3	2	1	1	337	1342	3497	x	? Pas mal en cTFMA
3035	198	Chhomrong Dhan	Fofifa 172	71	2	4	4	2	1	464	2083	5306	x	
3042	198	Chhomrong Dhan	Fofifa 172	72	3	5	1	4	1	521	2483	6260	x	bon en CTFMA!!!
3048	198	Chhomrong Dhan	Fofifa 172	73	5	1	3	5	1	488	2174	5546	x	
3051	187	Nerica 4	Chhomrong Dhan	2	5	4	1	1	1	397	1864	4710		sensible verse
3064	200	Moroberekan	Fofifa 172	24	3	4	3	2	1	342	1690	4235		
3071	200	Moroberekan	Fofifa 172	28	1	3	4	4	1	383	1598	4127		
3077	217	Fofifa 172	Sucupira	3	3	4	5	3	1	306	1481	3723		>Talata

Sélection dans les lignées F8 Hautes Terres

9 lignes (5 plantes dans la ligne F8) et aucune plante individuelle ont été sélectionnées parmi les 60 lignées F8 en évaluation. Ce qui représentera 45 lignes en sélection au stade F9 l'année prochaine.

band	plot	SCRID	FEMELLE	MALE	G1	G2	G3	G4	G5	GENE	Ligne	Masse ligne	masse famille	rendement extrapolé	en essai	
27	3080		Chh. DHAN		T								3397	7077		
27	3089	126R	Chh. DHAN	SEBOTA 330	23	1	3	1	1	4	1	426.47	1977	5007		
27	3094	126R	Chh. DHAN	SEBOTA 330	23	1	3	3	2	4	1	504.36	2453	6161	x	!!!!voir resultat essai >TALATA exploiter XT
27	3097	126R	Chh. DHAN	SEBOTA 330	52	1	4	1	2	2	1	563.02	2641	6676		à tester ?
27	3102	126R	Chh. DHAN	SEBOTA 330	52	1	4	3	1	2	1	552.13	2527	6414		à tester ?
27	3107	126R	Chh. DHAN	SEBOTA 330	52	1	4	5	2	2	1	453.19	2371	5884	x	attention pyri en essai Talata
27	3119	122	FOFIFA 154	Chh. DHAN	5	2	1	1	3	3	1	493.7	2338	5899	x	
27	3123	122	FOFIFA 154	Chh. DHAN	5	2	1	4	1	2	1	500.4	2317	5869	x	
27	3132	122	FOFIFA 154	Chh. DHAN	13	1	1	4	3	1	1	551.33	2669	6709	x	
27	3137	122	FOFIFA 154	Chh. DHAN	13	1	1	5	2	1	1	648.51	2997	7594	x	

Sélection dans les lignées F9 Hautes terres

Pas de lignées en sélection à ce stade.

Sélection dans les lignées F10 Hautes Terres

3 lignes (5 plantes dans la ligne F10) ont été sélectionnées parmi les 15 lignées F10 en évaluation. Ce matériel arrive en fin de sélection généalogique. L'une des trois lignes est la nouvelle variété FOFIFA 173.

band	plot	SCRiD	FEMELLE	MALE	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	GENE	Ligne	Masse Ligne	Masse famille	rendement extrapolé	En essai	remarque
27	3149	006	<i>Chhomrong Dhan</i>		2	4	2	3	2	4	3	1	1	493	2253	5721	x	transfert collection sœur de F 173
27	3155	006	<i>Chhomrong Dhan</i>		2	4	3	4	5	2	3	2	1	429	2376	5844		à re tester???
28	3160	006	<i>Chhomrong Dhan</i>		3	2	3	2	5	2	5	2	1	627	2435	6379	x	F 173 --> selection conservatrice
28	3164		Chhomrong Dhan		T										3107	6472		

Sélection généalogique à Talata (1500 m)

38lignes (5 plantes dans la ligne F8) et 8 plantes individuelle ont été sélectionnées. Ce qui représentera 198 lignes en sélection l'année prochaine.

plot	SCRID	FEMELLE	MALE	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	GENE	ligne	plantes	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	en essai	
5	242	EXP 206	Primavera	9	2							3	1		449	1000	3019		>Ivory
9	242	EXP 206	Primavera	22	1							2	1		491	1800	4773		jolis grains/cous noirs
15	185	Chhomrong	Sucupira	142	1	1						1		3					pas fixé
18	185	Chhomrong	Sucupira	142	1	1						4		1					
19	185	Chhomrong	Sucupira	142	1	1						5		1					
24	222	Fofifa 161	Sebota 330	11	4	2						3		1					
25	222	Fofifa 161	Sebota 330	11	4	2						4		1					
31	194	Chhomrong	Espadon	3	1	1	1					3	1		459	1900	4915	x	
36	194	Chhomrong	Espadon	3	1	1	5					3		1					
40	194	Chhomrong	Espadon	3	1	3	1					2	1		531	2000	5273	x	
49	200	Moroberekan	Fofifa 172	11	2	2	5					4	1		260	1300	3250	x	
54	217	Fofifa 172	Sucupira	3	3	4	4					3	1		341	1300	3419		
62	126R	Chh.	SEBOTA 330	23	1	3	3	2				4	1		355	1700	4281	x	demi long rouge
67	126R	Chh.	SEBOTA 330	62	3	5	4	2				4	1		319	1450	3685		grain long blanc !!!Xt
74	142	Chh.	SEBOTA 36	37	1	1	1	2				5	1		352	1300	3442		tres beau format
76	122	FOFIFA 154	Chhomrong	5	2	1	1	4				1	1		685	2200	6010	x	demi long rouge
82	122	FOFIFA 154	Chhomrong	5	2	1	4	1				2	1		468	1500	4100	x	demi long rouge
92	122	FOFIFA 154	Chhomrong	13	1	1	4	2				2	1		630	2000	5479	x	jolie
98	122	FOFIFA 154	Chhomrong	13	1	1	5	2				3	1		441	2200	5502	x	
103	138	FOFIFA 154	SUCUPIRA	1	2	1	2	1				2	1		253	1000	2610		>Ivory
111	091	FOFIFA 161	NERICA 4	18	1	2	2	1				3	1		270	1200	3063		> Ivory
114	091	FOFIFA 161	NERICA 4	20	3	1	3	4				1	1		321	1500	3794		>tester Ivory?

Suite sélection généalogique à Talata (1500 m)

plot	SCRID	FEMELLE	MALE	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	GENE	ligne	plantes	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	en essai	
120	091	FOFIFA 161	NERICA 4	82	3	4	4	4				2	1		251	1690	4044		>tester Ivory?
126	090	FOFIFA 161	NERICA 3	89	1	5	4	2				2	1		494	1800	4779		A tester et Ivory
130	090	FOFIFA 161	NERICA 3	148	1	2	1	4				1	1		380	1800	4542		A tester et Ivory
136	090	FOFIFA 161	NERICA 3	164	2	1	2	4				2	1		427	2000	5056		jolis grains /pas mal/ tester + ivory
142	099	FOFIFA 161	FOFIFA 154	11	5	5	1	1				1	1		377	1250	3390	x	verse
147	099	FOFIFA 161	FOFIFA 154	27	2	3	1	2				1	1		319	1300	3373	x	verse
152	099	FOFIFA 161	FOFIFA 154	32	2	1	3	2				1	1		445	1650	4365	x	pas mal/costaud
160	099	FOFIFA 161	FOFIFA 154	32	2	1	4	3				4	1		329	1200	3185		
164	099	FOFIFA 161	FOFIFA 154	39	5	1	2	2				3	1		376	1450	3804	x	
168	139	FOFIFA 161	SUCUPIRA	9	1	1	1	1				1	1		313	1150	3048		long fin XT ?>Ivory
173	139	FOFIFA 161	SUCUPIRA	16	1	3	5	4				1	1		345	1500	3844	x	joli costaud grain oK pas de verse
182	113R	FOFIFA 62	SUCUPIRA	1	1	1	3	2				4	1		319	1350	3477		tallage faible
186	141x	PCT 14-47-1-S3	Chhomrong	4	2	2	3	2				2	1		389	1600	4144	x	petits grains ronds
193	006	FOFIFA 169	C630-38	4	1	6	5	5	1	4		2	1		227	750	2035	1	NON
200	019	FOFIFA 159	PCT 14	1	1	1	1	2	3	5		3	1		489	1950	5081	1	tous petits grains rouges
205	037	Jumli Marshi	PCT 17	4	2	2	5	2	1	4		2	1		484	2100	5383	1	
210	079	Jumli Marshi	Sebota 41	1	5	4	2	3	3	4		1	1		482	2000	5171	1	
221	098	FOFIFA 154	FOFIFA 167	5	1	2	4	2	5	3		5	1		367	2150	5244	1	verse
224	113	Sucupira	FOFIFA 62	3	5	3	5	4	1	4		1	1		387	1600	4140		>Ivory
240	022	Fofifa 167	PCT 14	4	1	3	2	5	3	2	4	5	1		317	1350	3473		DL mais aristé
245	031	Fofifa 158	PCT 17	4	1	3	5	3	2	4	5	4	1		245	1400	3427		preoce verse grain Ok
250	036	Chhomrong	PCT 17	4	1	4	2	4	2	3	4	3	1		247	1150	2910		

Sélection généalogique à très haute altitude (Soanindrarny 1850 m)

28 plantes ont été sélectionnées dans le croisement SCRiD 315 au stade F2. Six lignées ont été sélectionnées au stade F3 dans le croisement SCRiD 312. Une lignée a été sélectionnée en F5 dans le croisement SCRiD 221. Cinq lignées et une plante ont été sélectionnées en F7.

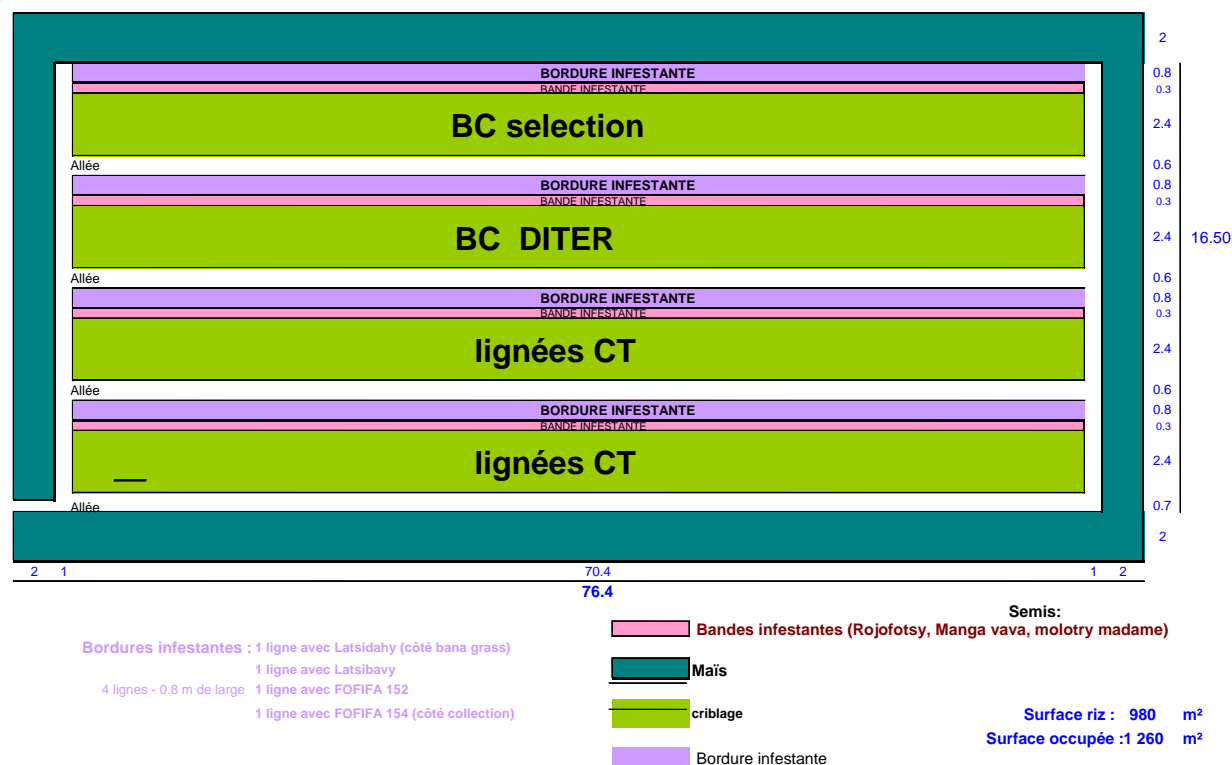
Type	Croisement	Femelle	Mâle	Généalogie	gene	Ligne	plante	Masse Ligne	Masse Famille	rendement extrapolé	en essai
F2	Scrid 315	FOFIFA 172	Chandannath	lot1			7				
F2	Scrid 315	FOFIFA 172	Chandannath	lot2			13				
F2	Scrid 315	FOFIFA 172	Chandannath	lot3			2				
F2	Scrid 315	FOFIFA 172	Chandannath	lot4			2				
F2	Scrid 315	FOFIFA 172	Chandannath	lot5			1				
F2	Scrid 315	FOFIFA 172	Chandannath	lot7			3				
F3	Scrid 312	FOFIFA 172	Macchapuchre	27	5	1		157		1633	
F3	Scrid 312	FOFIFA 172	Macchapuchre	30	1	1		180		1874	
F3	Scrid 312	FOFIFA 172	Macchapuchre	31	1	1		137		1426	
F3	Scrid 312	FOFIFA 172	Macchapuchre	33	7	1		208		2170	
F3	Scrid 312	FOFIFA 172	Macchapuchre	34	1	1		215		2243	
F3	Scrid 312	FOFIFA 172	Macchapuchre	35	2	1		211		2199	
F5	Scrid 221	Chh Dhan	Jumli Marshi	18---1	1	1		197		2056	
F7	Scrid 186	FOFIFA172	Chh Dhan	b 28-3-1	1	1		267	1079	2805	
F7	Scrid 198	Chh Dhan	FOFIFA172	b 33-1-1	4		1				
F7	Scrid 198	Chh Dhan	FOFIFA172	b 33-1-4	5	1		272	1044	2743	x
F7	Scrid 198	Chh Dhan	FOFIFA172	b 41-2-1	2	1		295	1181	3074	x
F7	Scrid 198	Chh Dhan	FOFIFA172	b 51-4-1	2	1		207	944	2398	
F7	Scrid 198	Chh Dhan	FOFIFA172	b 51-4-2	3	1		270	976	2596	

Sélection pour la résistance à la pyriculariose

Dispositif général

CC pyri 2013

PLAN COLLECTION CRIBLAGE PYRI 2012-13(Andranomanelatra)



Pour augmenter la pression de pyriculariose :

-On utilise des bandes/bordures infestantes renforcées composées de différentes variétés très sensibles.

Irriguées : Rojofotsy, Manga vava, Molotry madame, Latsidahy, Latsibavy
Pluviales : FOFIFA 152, FOFIFA 154

-On applique un niveau de fumure plus élevé que dans les autres essais : on apporte une dose de fumier double de 10 tonnes par hectare. De plus on apporte 300kg de NPK (11-22-16) au semis et deux fois 50 kilos d'urée en cours de culture.

Notation de pyriculariose sur une gamme de variétés différentielles

variété	gènes de résistance	note pyri foliaire (0-9)	remarque
C104 lac	Pi1	8	
C101 A51	Pi2=z5	3	
IR 1529	Pi33	1	
C101 lac	1+1b+33	1	
Co 39		9	
CT 13432-3R	1+2+33	1	
Zenith Acc32558	a+z	7	
Pi n°4	ta2	1	
Toride 1	zt	1	
75-1-127	pi9	1	
Fujisaka N°5	l+ks	1	legerement sensible d'habitude
Kanto 51	k	6	
K3	kh	7	
K60	kp	4-5	
K2	kp+a	5	
K59	t	5	
K1	ta	4	
Fukunishiki	sh+z	3	

Notation réalisée à Andranomanelatra

Back-cross assistés par marqueurs (lignées en sélection généalogique)

La stratégie de back-cross assisté par marqueurs est utilisée pour l'accumulation (pyramidage) de gènes de résistance à la pyriculariose dans les variétés **FOFIFA 154** et **FOFIFA 152** qui y sont très sensibles. Les trois gènes de résistance sont **Pi1**, **Pi2** et **Pi33** apportés par la lignée CT 134/32 3R provenant du CIAT. L'objectif du pyramidage est d'obtenir une résistance durable.

Les lignées sont toujours en cours de sélection généalogique et il reste un certain nombre de lignées résistantes intéressantes à tester (en grisé ci-dessous) mais pour lesquelles on ne connaît pas les gènes de résistance qui ont été introgressés.

plot	GENEALOGIE	G1	G2	G3	G4	gene	Ligne	Masse ligne	Masse famille	Rendement extrapolé	en essai	severité pyri paniculaire	
13	F152.06.33.53	8	1	4	2	2	1	377	1825	4587			A tester
23	F152.06.33.53	13	1	4	2	2	1	289	1111	3646			Tardif
26	F152.06.33.53	13	1	4	2	5	1	571		5949			A tester mais famille heterogene
27	F152.06.33.53	13	1	5	1	1	1	484	2104	5392			A tester/ Tardif
35	F152.06.33.53	13	1	5	2	4	1	514	2020	5279			a tester /Tardif
39	F152.06.33.53	13	1	5	4	3	1	408	1193	3336	x		pas mal en essai ? Tardif
48	F152.06.33.66	1	4	4	3	2	1	375	1288	3465	x		pyri feuille sur lignées 1,3,4,5
59	F152.72.29.51	2	4	5	5	2	1	315	1501	3784			
86	F152.G1.02.3	2		1	5	4	1	238	115	735		55%	sensible pyri G1
91	F152.G133.03.1	3		4	2	4	1	287	1166	3028			
93	F152.G133.05.1	5		2	4	1	1	237	1076	2735	x		pyri cou
101	F152.G2.02.2	5		4	1	4	1	360	1534	3945	x		
103	F152.G2.04.7	2		1	3	1	1	356	1422	3706	x		
112	F152.G2.04.7	3		3	4	5	1	359	1666	4219	x		
114	F152.G2.04.7	4		4	2	2	1	249	1507	3658	x		
118	F152.G233.03.06.G33	4		5	4	1	1	245	1306	3233	x		
127	F154.G1.01.1	1		1	5	4	1	70	284	737		59%	G1 sensible pyri
129	F154.G133.01.18	5		1	5	1	1	129	910	2166	x		
137	F154.G133.01.18	5		4	4	4	1	211	738	1976			
141	F154.G33.01.1	3		2	4	3	1	179	759	1954		11%	
148	F154.3G.04.12.10			1	4	5	1	204	790	2072	x		
155	F152.G12.03.22.09			1	3	5	1	373	1428	3752		4%	a tester ? Pas mal celui la ?
158	F152.3G.06.23.03			1	2	3	1	216	1015	2565	x		sterile
164	F152.3G.06.23.06			2	5	4	1	336	1335	3482			
168	F152.3G.06.23.08			2	3	3	1	282	1238	3168			

Collection testée des lignées issues de Back-cross assistés par marqueurs sans pression de pyriculariose (Talata 1500m)

Les collections testées sont conduites en labour avec apport de 5T/ha de fumier, 500 kg/ha de dolomie, 150 kg/ha de NPK et 80 kg/ha d'urée en deux apports au cours du cycle. Chaque variété est observée sur des parcelles élémentaires de 7.04 m² sur 3 répétitions. Les notes qualitatives vont de 1 à 9 (1 très bon à 9 très mauvais). Semis effectué le 31/10/2012. Pas de pyriculariose observée sur cet essai au stade foliaire.

Variete	_FREQ_	rendement	SNK	Floraison_50	Pyri_feuille	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Longueur_panicule	nb_grain_panicule	Verse	Egrenage	Pilosite	Aristation	Tache_grain	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	type_grain	couleur_caryopse	Epaisseur_grain	fertilite	PMG
Chhomrong Dhan	3	6.723	a	110	1.00	4.00	128	83	83	5.00	1.00	18	60	7.33	5.00	1.00	3.00	5.00	8.06	3.59	2.25	R	R	2.39	91	27
F152.G2.02.2-5--4-1	3	6.250	ab	108	1.00	4.67	100	80	80	3.67	1.00	21	73	2.67	5.00	5.00	1.00	3.33	8.53	3.03	2.82	DL	B	2.25	71	28
F152.G233.03.06.G33-4--5-4	3	5.848	abc	103	1.00	5.33	93	76	73	3.67	2.33	20	82	1.00	3.00	3.00	2.00	3.67	8.63	2.98	2.90	DL	B	2.35	69	29
F152.06.33.66-1-4-4-3	3	5.777	abc	108	1.00	5.00	82	72	72	4.33	1.67	19	57	1.00	4.33	3.00	3.00	3.67	9.10	3.10	2.94	DL	B	2.31	84	31
F154.G133.01.18-5--1-5	3	5.421	abcd	107	1.00	5.67	93	73	73	4.33	3.67	18	76	3.00	7.00	5.00	9.00	3.33	9.43	2.68	3.53	LG	B	2.35	67	31
F152.3G.06.23.03---1-2	3	5.256	abcd	102	1.00	5.33	91	77	76	4.33	4.33	19	78	4.33	5.00	3.00	1.00	4.00	8.61	3.12	2.76	DR	B	2.27	63	28
F152.G2.04.7-3--3-4	3	5.137	abcd	108	1.00	4.33	95	72	72	4.33	1.67	21	102	2.33	5.00	3.00	3.00	4.67	8.41	3.51	2.40	DR	B	2.28	51	27
F152.06.33.53-13-1-5-4	3	5.019	abcd	112	1.00	5.67	98	79	78	3.67	2.67	19	63	1.67	7.00	5.00	7.00	4.00	8.66	3.09	2.80	DL	B	2.36	73	27
F152.G2.04.7-4--4-2	3	4.830	abcd	108	1.00	5.67	100	69	69	4.33	1.67	21	102	5.67	4.33	3.00	1.00	4.33	8.47	3.30	2.56	DR	B	2.40	55	27
F152.G133.05.1-5--2-4	3	4.593	abcd	100	1.00	5.00	94	69	68	4.67	3.00	18	77	5.00	5.00	3.00	1.00	4.33	8.50	3.33	2.56	DR	B	2.36	63	31
F 172	3	4.332	bcd	108	1.00	3.00	85	83	82	5.00	2.33	18	46	1.00	7.00	5.00	7.00	3.67	8.07	3.44	2.35	R	R	2.34	86	27
F 152	3	4.025	bcd	102	1.00	4.33	91	74	74	4.67	2.33	16	62	1.67	5.00	5.00	3.00	3.00	9.03	3.02	2.99	DL	B	2.25	78	27
F154.3G.04.12.10---1-4	3	3.835	cd	100	1.00	5.00	86	60	60	4.33	4.00	19	74	2.33	3.67	2.00	2.00	4.33	8.70	3.18	2.74	DR	B	2.27	67	29
F 154	3	3.456	d	112	1.00	4.33	83	68	65	4.67	2.33	19	55	2.00	7.00	5.00	7.00	3.00	10.04	2.94	3.42	LG	B	2.42	72	31
effet variété		0.0008		<0.0001	-	ns	<0.0001	ns	ns	ns	0.0063	0.0054	<0.0001	0.0004	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ns	<0.0001	<0.0001	<0.0001			ns	<0.0001	<0.0001

Collection testée des lignées issues de Back-cross assistés par marqueurs sous forte pression de pyriculariose (Andranomanelatra 1650m)

Evaluation réalisée dans le dispositif de criblage renforcé

lignee	_FREQ_	rendement	SNK	pyri_panicle_incidence_9avril	pyri_panicle_severite_9avril	severite_parcelle	Pyri_feuille	Floraison_50	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	fertilité	PMG
F 172	38	7093	a			-	-	-	99	67	58	93	25
Chhomrong Dhan	3	6455	a	59	18	10.8	2	129	127	87	69	84	24
F152.06.33.53-13-1-5-4	3	5039	b	4	5	0.3	1	125	104	57	51	79	28
F152.G2.02.2-5--4-1	3	4326	bc	78	13	10.2	1	125	97	59	51	64	25
F152.06.33.66-1-4-4-3	3	4240	bc	71	19	13.4	4	123	94	74	61	73	28
F152.G2.04.7-4--4-2	3	3866	bcd	81	17	14.0	1	121	94	56	48	57	26
F152.G2.04.7-3--3-4	3	3668	cd	70	10	7.9	2	125	94	51	39	58	27
F152.G233.03.06.G33-4--5-4	3	3098	cde	85	29	25.9	1	119	90	52	41	63	26
F152.3G.06.23.03--1-2	3	2786	de	57	13	8.7	1	117	87	55	46	48	28
F152.G133.05.1-5--2-4	3	2290	ef	100	42	42.3	1	114	92	56	44	46	28
F154.G133.01.18-5--1-5	3	1984	ef	91	28	26.0	1	125	77	64	52	49	26
F 152	3	1417	f	97	70	68.1	6	119	92	62	47	47	22
F154.3G.04.12.10--1-4	3	1204	f	62	9	6.4	1	129	89	63	47	30	26
F 154	3	86	g	100	98	97.9	7	122	74	67	39	9	10
effet lignee		<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0126	<0.0001	<0.0001	<0.0001

Quelques conclusions sur la stratégie Back-cross assisté par marqueurs

Toutes les combinaisons de gènes introgressées confèrent bien la résistance à la pyriculariose au stade foliaire à l'exception de Pi1 seul qui est contourné.

En revanche, les lignées résistantes au stade foliaire restent sensibles à différents degrés au stade paniculaire. Il semble que le pyramidage des trois gènes soit plus robuste de ce point de vue.

La valeur agronomique de ce matériel est très moyenne en regard du témoin et les meilleures lignées ne sont pas celles qui possèdent les trois gènes de résistance.

Il semble que les lignées les plus performantes que l'on ait sous la main sont plutôt des lignées arrivées non fixées à Madagascar et dont on a finalisé la sélection et la fixation localement. Malheureusement dans ce cas de figure on ne connaît pas les gènes de résistance qui ont été introgressés même si les lignées sont résistantes au champ à la fois au niveau paniculaire et foliaire (cf F152.06.33.53-13-1-5-4).

Quelle valorisation envisager pour ce matériel génétique ?

Essais variétaux et collections testées Hautes Terres

Collection testée Fu à Andranomanelatra =(1650m)

Collection conduite en labour avec apport de 5T/ha de fumier seulement. Chaque variété est observée sur des parcelles élémentaires de 4.76 m² sur deux répétitions. Les notes qualitatives vont de 1 à 9 (1 très bon à 9 très mauvais). Semis effectué le 26/10/2012.

variete	FREQ_	rendement	SNK	Pct_F161	Pct_Chomrong	vigueur_depart	Floraison_50	Pyri_cou	Brunissure_Gaine	Stay_green	Exertion	Verse	Tache_grain	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Fertile	PMG	nb_grain_panicule	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	couleur_caryopse	Longueur_panicule	Pilosite	Aristation
Chhomrong Dhan	45	5456	a			1.09	136					9.00		107	82	75	87	27	58	0.76	0.29	2.63	R	19.6	1.09	1.47
SCRID 186-32-2-4-4	3	5314	ab	168	89	2.00	126	2.50	2.00	6.00	2.00	3.50	4.50	90	88	76	93	29	49	0.76	0.29	2.60	R	16.3	1.67	3.00
SCRID 186-32-2-5-4	3	5310	ab	175	96	2.33	126	2.50	4.00	6.50	1.50	4.00	6.00	96	70	67	93	27	63	0.74	0.27	2.76	R	17.5	1.33	2.00
SCRID 186-72-1-1-2	3	5207	abc	188	92	2.00	136	2.00	2.00	5.00	2.33	3.67	5.00	88	88	80	84	27	59	0.72	0.25	2.93	B	14.0	1.33	1.67
SCRID 185-26-1-5	3	5052	abc	157	90	1.00	131							105	85	81	84	28	63	0.81	0.25	3.24	R	20.0	1.33	1.67
SCRID 185-42-5-1	3	5037	abcd	163	88	2.33	139							101	61	59	77	27	70	0.86	0.23	3.77	Rs	18.7	1.00	2.00
SCRID 198-58-1-2-4	3	5025	abcd	163	93	1.33	141							95	97	87	75	24	68	0.80	0.29	2.88	B	17.2	1.00	3.00
SCRID 198-b-41-2-1	3	5009	abcd	166	89	1.33	138	1.00	1.00	6.00	3.00	3.00	4.00	87	86	84	95	28	43	0.77	0.33	2.36	R	16.2	1.67	2.00
F 173	3	4997	abcd	152	95	1.67	142					9.00		103	74	76	64	29	72	0.81	0.28	2.89	R	20.7	1.00	1.67
SCRID 198-55-2-2-4	3	4958	abcde	135	86	1.50	139	1.50	1.00	3.50	2.50	3.00	6.50	103	99	86	89	28	42	0.82	0.28	2.92	R	19.5	1.67	2.00
SCRID 198-56-3-4-4	3	4817	abcdef	137	82	2.00	142	1.50	1.50	5.00	6.00	3.00	6.50	89	95	86	87	28	55	0.83	0.35	2.43	B	17.5	1.00	2.00
SCRID 122-5-2-1-1-3	3	4788	abcdef	139	82	2.00	139	2.00	2.00	6.00	3.00	6.50	4.00	102	82	74	82	27	59	0.89	0.25	3.52	Rs	17.6	1.67	1.33
SCRID 198-62-2-3-2	3	4708	abcdefg	162	86	1.33	127	2.00	2.00	6.00	3.00	4.00	4.00	93	104	97	86	26	39	0.77	0.26	3.01	R	17.9	1.67	2.00
SCRID 186-23-2-4-5	3	4706	abcdefg	147	84	1.00	122	2.00	1.00	3.00	1.00	6.50	3.00	97	101	83	85	28	44	0.72	0.28	2.76	B	17.0	1.33	2.00
SCRID 126R-23-1-3-3-2	3	4607	abcdefgh	135	77	1.00	131	2.00	1.50	4.00	2.50	3.50	2.00	106	87	81	83	32	40	0.95	0.27	3.51	B	18.3	1.33	1.67
SCRID 186-65-4-1-4	3	4600	abcdefgh	173	90	2.00	138	1.00	1.00	6.00	5.00	6.00	3.00	85	71	61	92	28	51	0.77	0.27	2.87	Rs	14.7	2.00	1.67
SCRID 186-65-3-1-1	3	4597	abcdefgh	151	83	1.67	134	1.00	1.00	6.00	4.00	6.00	3.00	92	107	98	89	28	40	0.76	0.29	2.68	B	16.7	1.00	1.67
SCRID 225-93-2-1	3	4576	abcdefgh	153	88	2.33	138	1.67	1.67	4.33	3.67	3.00	1.67	91	62	59	84	28	75	0.74	0.32	2.33	B	16.5	2.33	1.67
SCRID 198-31-1-3-1	3	4563	abcdefgh	143	79	1.67	125							93	87	73	91	22	64	0.76	0.32	2.42	R	16.2	1.33	2.33
SCRID 006-2-4-2-3-2-4-3	3	4554	abcdefgh	130	85	1.33	135					9.00		125	86	77	62	32	89	0.75	0.28	2.71	B	19.4	1.00	2.00
SCRID 224-10-5-1	3	4535	abcdefghi	155	83	2.33	135	1.67	1.67	4.33	2.67	3.00	2.33	91	54	53	76	26	76	0.79	0.30	2.64	Rs	16.0	2.00	2.67
SCRID 185-32-3-5	3	4478	abcdefghi	144	85	1.67	134	1.00	2.00	4.00	2.00	6.00	6.00	105	80	71	89	26	57	0.79	0.31	2.60	R	19.3	1.00	2.00

Suite du tableau collection testée Fu

variete	_FREQ_	rendement	SNK	Pct_F161	Pct_Chhomrong	vigueur_depart	Floraion_50	Pyr_i_cou	Brunissure_Gaine	Stay_green	Exertion	Verse	Tache_grain	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Fertile	PMG	nb_grain_panicule	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	couleur_caryopse	Longueur_panicule	Pilosite	Aristation
SCRID 198-15-2-2-4	3	4456	abcdefghi	141	78	1.33	124	2.00	1.00	6.00	2.00	6.00	1.00	88	79	71	96	29	43	0.75	0.28	2.70	B	16.1	2.33	1.33
SCRID 185-34-5-1	3	4328	abcdefghi	140	84	2.00	134							96	85	75	75	26	68	0.84	0.31	2.74	R	18.3	1.00	1.67
SCRID 122-13-1-1-5-2	3	4317	abcdefghij	124	77	3.00	138					9.00		93	71	68	65	23	81	0.75	0.27	2.82	B	17.1	1.67	1.67
SCRID 122-13-1-1-4-3	3	4309	abcdefghij	139	76	2.67	141					9.00		89	85	84	74	24	70	0.78	0.25	3.11	B	15.5	1.33	2.00
SCRID 225-93-1-3	3	4241	abcdefghij	144	80	2.50	136	1.33	3.67	4.00	1.67	3.33	2.00	103	56	54	92	31	63	0.84	0.33	2.54	B	19.3	2.67	2.67
SCRID 198-51-4-2-1	3	4197	abcdefghij	133	76	2.00	129	1.00	1.50	4.00	3.00	4.50	5.00	95	72	61	80	30	52	0.75	0.26	2.93	R	16.7	1.00	2.33
SCRID 224-60-1-1	3	4197	abcdefghij	137	78	3.00	137	2.00	4.50	3.50	6.00	2.50	6.00	79	71	66	84	25	66	0.71	0.27	2.61	B	15.1	2.00	1.67
SCRID 198-72-3-5-1	3	4150	abcdefghij	143	69	2.00	127	2.33	2.00	6.00	2.67	4.33	3.00	89	71	61	94	30	45	0.77	0.28	2.82	R	15.3	2.00	1.67
SCRID 200-81-1-4	3	4150	abcdefghij	133	74	1.33	127	2.00	4.00	6.00	3.00	4.00	3.00	89	63	49	85	28	74	0.76	0.28	2.70	B	16.8	1.67	2.33
SCRID 200-150-3-2	3	3955	bcdefghij	121	72	2.33	124							89	74	65	88	28	49	0.81	0.32	2.57	R	16.2	2.00	4.00
SCRID 098-5-1-2-4-2-5-3	3	3911	bcdefghij	121	70	2.00	134	2.00	2.00	5.00	3.00	4.00	2.50	104	79	73	78	25	71	0.80	0.26	3.09	B	15.8	1.00	1.67
SCRID 186-60-1-1-2	3	3903	bcdefghij	138	68	2.00	124	1.67	1.67	4.33	1.33	3.67	5.67	86	85	73	80	27	53	0.78	0.24	3.22	B	15.0	1.00	1.67
SCRID 079-1-5-4-2-3-3-4	3	3893	bcdefghij	123	70	1.33	143	1.00	3.00	5.00	2.50	3.00	6.50	101	77	69	76	21	83	0.69	0.27	2.58	R	16.5	1.00	1.67
SCRID 224-13-1-4	3	3891	bcdefghij	123	67	2.33	142	2.00	5.67	5.33	2.33	2.67	5.33	92	64	62	72	25	81	0.78	0.30	2.62	R	17.3	2.33	1.67
SCRID 225-55-1-3	3	3817	bcdefghijk	143	77	2.33	146	1.50	3.00	4.00	2.50	3.00	2.00	112	48	42	87	24	108	0.80	0.28	2.85	B	21.1	2.00	1.33
SCRID 122-5-2-1-4-1	3	3805	bcdefghijk	127	70	3.00	138	2.00	8.00	3.00	2.00	7.00	3.00	108	66	62	73	27	64	0.81	0.29	2.83	Rs	17.9	1.00	2.33
SCRID 198-71-2-4-4	3	3784	cdefghijk	123	65	2.00	120	3.50	3.50	6.00	5.00	3.00	2.00	80	91	62	92	29	38	0.77	0.31	2.51	B	15.5	2.33	2.00
SCRID 234-6-1-1	3	3743	cdefghijkl	111	67	2.33	127	2.00	2.00	6.00	2.00	6.00	2.00	90	63	59	71	27	65	0.89	0.27	3.35	B	16.2	2.00	1.33
C 630-139-46	3	3742	cdefghijkl	141	69	2.33	120	3.00	3.33	6.00	2.67	3.67	2.33	89	70	59	78	34	47	0.88	0.33	2.71	B	18.1	2.00	3.67
SCRID 200-81-1-1	3	3720	cdefghijkl	146	71	2.00	144	1.00	2.00	5.00	4.50	4.50	4.50	91	71	51	86	25	74	0.73	0.31	2.36	B	17.7	2.00	2.33
SCRID 185-145-1-5	3	3530	defghijkl	117	66	2.00	127	1.00	2.00	5.00	4.50	3.00	2.50	84	83	76	72	26	54	0.93	0.27	3.48	R	19.0	1.00	2.00
SCRID 224-11-2-3	3	3490	efghijkl	114	61	2.33	134	2.33	2.33	4.67	3.00	3.33	1.67	86	79	60	93	34	37	0.87	0.33	2.63	B	15.9	1.67	1.33
F 172	3	3388	fghijkl	112	65	1.67	125	1.00	2.50	6.00	3.50	4.00	6.50	84	78	61	93	27	40	0.80	0.29	2.74	R	15.3	2.33	3.33
F152.06.33.53-13-1-5-4	3	3380	fghijkl	119	65	2.33	129	1.00	1.00	4.00	2.00	2.00	1.00	91	85	70	84	28	39	0.77	0.26	3.04	B	16.8	1.67	2.00
SCRID 198-73-5-1-3	3	3237	ghijkl	119	64	1.67	120	2.00	2.00	3.67	3.33	3.00	2.33	81	73	57	95	30	31	0.75	0.30	2.47	R	15.0	2.00	2.00
SCRID 122R-7-1-1-2	3	3146	hijkl	104	57	2.00	137	3.00	1.00	7.00	5.00	4.00	2.00	91	77	65	90	31	29	1.01	0.25	4.01	B	18.2	1.33	2.33
F 161	45	3083	ijkl			3.07	129	3.00	6.50	6.00	2.50	5.33	1.50	87	46	40	88	29	69	0.76	0.30	2.54	B	16.2	2.82	1.22
F152.G2.04.7-3--3-4	3	2931	jkl	89	52	3.00	131							86	73	66	48	26	97	0.81	0.27	3.05	B	17.3	2.00	2.00
F154.G133.01.18-5--1-5	3	2493	kl	87	49	4.00	122	2.50	4.00	7.50	4.00	5.00	2.00	74	50	41	66	27	70	0.96	0.24	3.99	B	18.3	1.33	3.00
F154.3G.04.12.10---1-4	3	2462	l	91	47	3.67	139	1.67	3.33	5.33	4.33	3.33	4.00	83	69	58	62	30	79	0.96	0.23	2.66	Rs	18.4	1.67	3.33

Collection testée Fm à Andranomanelatra =(1650m)

Collection testée conduite en labour avec apport de 5T/ha de fumier, 500 kg/ha de dolomie, 150 kg/ha de NPK et 80 kg/ha d'urée en cours de cycle. Chaque variété est observée sur des parcelles élémentaires de 5.4 m² sur deux répétitions. Les notes qualitatives vont de 1 à 9 (1 très bon à 9 très mauvais). Semis effectué le 09/11/2012.

variete	_FREQ_	rendement	SNK	Pct_F161	Pct_Chhomrong	Floraion_50	Pyri_feuille	Pyri_cou%	Pyri_cou	Brunissure_Gaine	Stay_green	Exertion	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Verse	Egrenage	Tache_grain	Longueur_panicule	nb_grain_panicule	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	Pilosite	Aristation	couleur_caryopse	Fertilité	PMG
SCRID 185-26-1-5	2	7078	a	179	109	129	2.00	0.04	2.50	2.00	6.00	1.00	115	73	72	6.00	6.00	2.50	20.5	71	0.67	0.25	2.73	1.00	1.00	Rs	87	25.7
SCRID 198-72-3-5-1	2	6701	ab	185	99	116	1.00	0.01	3.00	1.50	5.00	3.50	94	75	68	3.50	6.50	4.00	22.1	66	0.79	0.30	2.70	2.50	2.50	R	90	30.0
SCRID 186-32-2-4-4	2	6691	ab	143	106	122	2.00	0.03	3.50	2.50	2.50	1.00	92	93	93	3.00	6.00	7.50	16.7	56	0.77	0.30	2.63	1.50	3.00	R	91	28.0
SCRID 185-42-5-1	2	6683	ab	167	105	129	3.00	0.05	2.50	2.00	3.50	1.00	111	85	84	6.00	6.00	4.50	20.1	67	0.74	0.25	3.03	1.00	1.50	Rs	83	24.9
SCRID 198-15-2-2-4	2	6611	ab	175	106	122	1.00		1.50	1.50	3.50	3.00	95	106	105	3.00	6.00	4.00	18.9	57	0.72	0.30	2.43	2.50	1.00	B	96	26.7
SCRID 198-56-3-4-4	2	6467	abc	143	95	135	1.00		1.50	1.50	1.00	4.50	91	78	72	3.00	7.00	8.00	17.2	52	0.67	0.24	2.79	1.00	1.50	B	82	29.2
SCRID 198-62-2-3-2	2	6463	abc	168	98	122	1.00		2.50	3.00	3.50	1.50	90	98	86	4.50	6.00	5.50	21.8	62	0.77	0.28	2.80	2.00	1.50	R	88	27.4
SCRID 198-31-1-3-1	2	6404	abc	170	100	124	1.00		2.50	2.00	4.50	3.00	93	92	88	7.00	6.50	5.50	16.5	68	0.69	0.25	2.76	1.00	2.50	R	88	20.4
SCRID 225-93-1-3	2	6399	abc	135	104	133	1.50		2.00	2.50	3.00	1.00	117	69	67	3.00	5.00	3.00	22.8	83	0.90	0.34	2.69	2.00	3.00	B	76	29.5
SCRID 186-72-1-1-2	2	6386	abc	173	104	129	1.00	0.01	2.50	2.50	3.00	2.00	102	83	78	3.00	7.00	6.50	15.5	73	0.73	0.27	2.70	1.00	1.50	B	84	25.6
SCRID 186-65-4-1-4	2	6312	abc	176	114	129	1.00		2.00	2.00	4.00	4.00	107	81	78	4.00	6.50	6.50	19.8	62	0.85	0.32	2.74	2.00	2.00	R	90	26.8
Chhomrong dhan	28	6310	abc			136	2.86	0.10	3.78	2.00	6.00	1.13	121	83	79	8.50	6.75	3.50	21.4	73	0.74	0.28	2.66	1.04	1.21	R	81	24.9
SCRID 006-2-4-2-3-2-4-3	2	6227	abc	158	101	133	2.75		3.00	4.00	4.00	1.00	113	64	62	8.00	6.00	7.00	21.6	85	0.83	0.26	3.19	1.50	1.50	R	70	30.5
SCRID 198-58-1-2-4	2	6226	abc	167	98	129	1.00	0.04	3.00	2.00	4.00	3.00	108	80	70	7.50	6.00	7.00	17.3	82	0.77	0.28	2.80	1.00	3.50	B	80	23.9
SCRID 186-32-2-5-4	2	6095	abcd	159	99	124	2.00	0.03	3.00	3.00	3.50	1.50	94	91	87	3.00	6.00	5.50	16.4	70	0.72	0.29	2.51	1.50	2.00	R	90	26.1
SCRID 198-55-2-2-4	2	6053	abcde	174	95	135	1.00		2.00	1.00	2.00	4.00	103	83	83	3.00	6.50	7.50	18.8	52	0.83	0.30	2.77	2.00	1.50	Rs	91	27.8
SCRID 225-93-2-1	2	5870	abcdef	155	96	129	3.00		2.50	1.50	4.00	2.00	100	73	71	3.50	6.00	4.50	17.8	83	0.76	0.29	2.62	2.50	1.00	B	87	26.2
SCRID 224-10-5-1	2	5844	abcdef	149	93	125	1.50	0.03	4.00	3.00	3.00	2.50	102	72	69	2.50	6.50	5.00	18.3	81	0.81	0.34	2.45	2.00	2.50	B	85	26.5
F 173	2	5816	abcdef	144	91	138	2.25		2.00	1.00	4.00	1.00	103	94	92	7.50	6.00	4.00	20.1	67	0.76	0.28	2.76	1.00	2.00	R	81	28.8
SCRID 122-13-1-1-4-3	2	5778	abcdef	156	93	138	2.50	0.01	3.00	1.00	3.00	1.00	97	77	70	6.50	6.00	2.00	17.7	88	0.77	0.26	3.04	1.00	2.50	B	74	23.7
SCRID 185-32-3-5	2	5758	abcdef	155	95	129	1.00		2.00	2.00	5.00	1.50	106	69	65	5.00	6.50	6.50	20.1	72	0.81	0.31	2.72	1.50	1.00	R	95	22.4
SCRID 198-73-5-1-3	2	5673	abcdef	161	90	111	1.00	0.01	3.00	4.00	3.00	3.00	99	86	85	3.00	6.00	4.50	16.8	42	0.76	0.28	2.82	2.00	1.50	R	93	30.5

Tableau à suivre

Suite tableau collection testée Fm

variete	FREQ_	rendement	SNK	Pct_F161	Pct_Chhomrong	Floraison_50	Pyri_feuille	Pyri_cou%	Pyri_cou	Brunissure_Gaine	Stay_green	Exertion	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Verse	Egrenage	Tache_grain	Longueur_panicule	nb_grain_panicule	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	Pilosite	Aristation	couleur_caryopse	Fertile	PMG
SCRID 198-51-4-2-1	2	5639	abcdef	153	89	122	1.00		2.00	2.50	4.50	3.00	104	82	75	3.50	7.00	5.50	18.2	56	0.81	0.28	2.95	1.50	3.50	R	87	27.9
SCRID 224-60-1-1	2	5587	abcdef	137	86	133	1.00		1.50	2.50	1.00	5.00	85	58	53	3.00	6.50	7.00	16.2	77	0.72	0.32	2.40	2.00	1.00	B	91	24.0
SCRID 126R-23-1-3-3-2	2	5580	abcdef	157	90	136	2.75	0.03	3.00	1.00	4.00	2.50	108	78	75	3.00	6.50	3.00	16.7	54	0.86	0.25	3.57	1.50	1.00	Rs	82	31.0
SCRID 122-5-2-1-1-3	2	5521	abcdef	146	83	131	2.50	0.02	2.50	2.00	5.00	1.50	107	70	65	3.00	6.50	4.00	18.7	69	0.88	0.24	3.75	1.50	3.00	R	88	25.9
SCRID 186-65-3-1-1	2	5504	abcdef	157	92	133	1.00		1.50	2.00	5.00	3.00	96	89	82	6.00	6.00	6.50	17.3	49	0.76	0.24	3.17	2.50	1.50	B	89	26.8
SCRID 185-34-5-1	2	5396	abcdef	140	86	127	2.75	0.07	3.00	3.00	5.00	2.50	83	89	86	6.00	6.00	2.50	19.1	68	0.76	0.38	2.00	1.00	1.50	R	81	24.8
SCRID 200-150-3-2	2	5370	abcdef	134	84	118	1.00	0.04	3.00	1.50	5.00	2.50	92	81	76	5.00	6.00	2.50	16.3	54	0.77	0.26	2.94	1.00	4.00	R	87	29.6
SCRID 198-71-2-4-4	2	5354	abcdef	139	81	112	1.00	0.01	3.00	3.50	3.50	3.50	88	86	77	3.00	6.00	2.50	19.2	49	0.77	0.33	2.46	2.00	2.50	B	93	30.0
SCRID 122-13-1-1-5-2	2	5291	abcdef	143	79	138	1.50	0.01	2.50	1.00	4.50	1.00	93	56	52	5.50	6.50	2.50	19.2	75	0.80	0.34	2.39	1.50	3.00	B	77	25.1
SCRID 122-5-2-1-4-1	2	5287	abcdef	153	84	129	1.50	0.01	3.50	3.00	5.00	1.50	110	88	84	3.50	6.00	5.00	18.6	64	0.89	0.23	3.85	1.00	1.00	Rs	84	25.6
SCRID 198-b-41-2-1	2	5286	abcdef	143	82	129	2.00		2.00	1.50	4.00	2.50	96	94	90	4.50	6.50	5.00	17.1	62	0.77	0.28	2.78	1.50	1.50	R	86	26.3
SCRID 225-55-1-3	2	5258	abcdef	132	84	140	3.00		1.50	2.50	2.50	1.50	123	65	56	3.00	6.00	3.00	22.0	106	0.71	0.28	2.52	2.50	1.00	B	76	25.0
SCRID 200-81-1-1	2	5104	abcdef	128	87	138	1.00		2.50	4.00	2.50	2.50	102	78	73	3.00	6.00	6.50	20.1	72	0.74	0.35	2.15	1.50	3.00	B	88	24.4
SCRID 185-145-1-5	2	4985	abcdef	118	78	124	1.00	0.06	3.50	3.00	3.50	4.00	91	92	86	3.00	4.00	3.00	20.8	67	0.96	0.27	3.56	1.00	1.00	Rs	72	26.5
SCRID 224-11-2-3	2	4960	abcdefg	135	80	120	1.00	0.03	4.00	3.00	6.00	3.50	93	77	73	3.00	6.00	2.00	17.4	51	0.84	0.29	2.90	3.00	1.00	B	83	31.9
SCRID 079-1-5-4-2-3-3-4	2	4944	abcdefg	125	72	136	2.25	0.02	3.50	3.00	3.00	2.00	113	73	68	3.00	4.00	7.50	18.2	102	0.55	0.27	2.05	1.00	1.50	Rs	68	22.7
SCRID 234-6-1-1	2	4855	abcdefg	136	79	125	4.00	0.10	3.50	2.00	5.00	2.00	98	88	85	3.00	7.00	2.50	17.6	64	0.75	0.26	2.88	1.00	1.00	B	71	25.6
SCRID 122R-7-1-1-2	2	4787	bcdefg	127	74	129	1.00	0.01	3.00	1.00	3.00	3.00	107	87	79	3.00	6.50	3.00	21.5	43	0.91	0.27	3.37	2.00	3.00	B	85	29.1
SCRID 224-13-1-4	2	4724	bcdefg	118	77	138	3.00	0.01	2.50	4.00	3.50	1.00	101	62	60	3.00	6.00	6.50	19.7	78	0.81	0.31	2.78	2.50	1.00	Rs	88	27.2
SCRID 186-23-2-4-5	2	4620	bcdefg	128	73	120	1.00	0.01	2.00	1.00	4.00	1.00	110	84	78	6.50	7.00	3.00	17.1	54	0.70	0.26	2.74	1.50	3.50	B	89	28.3
SCRID 200-81-1-4	2	4594	bcdefg	118	72	124	1.00		2.50	4.00	5.00	3.00	95	58	55	5.00	5.00	4.00	19.9	76	0.77	0.32	2.61	2.00	3.00	B	88	26.3
C 630-139-46	2	4593	bcdefg	113	74	118	2.00	0.01	4.00	4.00	5.00	2.50	89	61	58	3.00	7.00	2.50	17.9	65	0.98	0.29	3.42	1.00	3.50	B	77	29.3
F152.06.33.53-13-1-5-4	2	4566	bcdefg	115	73	125	1.00	0.02	3.00	2.00	2.50	2.00	100	55	46	3.00	7.00	3.00	18.8	85	0.92	0.24	3.82	1.50	2.50	B	73	27.0
F152.G2.04.7-3--3-4	2	4515	bcdefg	112	73	127	1.00	0.07	2.50	3.50	6.00	2.50	97	64	59	3.00	6.50	4.00	20.8	107	0.75	0.28	2.66	1.50	1.00	B	52	25.9
SCRID 186-60-1-1-2	2	4193	cdefg	89	71	124	1.00	0.01	1.50	3.00	3.00	1.00	94	90	89	3.00	6.00	7.50	16.6	50	0.85	0.25	3.48	1.50	3.00	R	88	30.6
F 161	28	3919	defg			125	4.75	0.02	3.00	2.37	5.30	2.41	89	51	46	3.18	6.04	1.89	16.6	75	0.74	0.32	2.40	3.00	1.00	B	82	27.7
SCRID 098-5-1-2-4-2-5-3	2	3838	efg	98	59	133	2.75	0.05	3.00	2.00	5.00	2.50	96	52	51	3.00	6.00	3.50	16.1	65	0.96	0.23	4.25	1.00	1.00	B	85	25.1
F154.G133.01.18-5--1-5	2	3669	fg	92	59	127	1.00	0.23	5.00	3.50	5.00	4.00	80	51	49	3.50	5.00	3.00	16.6	73	1.04	0.27	3.85	1.00	3.50	B	66	27.3
F154.3G.04.12.10--1-4	2	3001	g	75	48	135	1.00	0.02	1.50	4.50	4.50	4.00	79	53	52	3.00	6.50	4.00	18.4	83	0.94	0.26	3.60	1.50	2.50	Rs	56	28.8

Regroupement des deux essais de collection testée à Andranomanelatra (1650m)

variete	FREQ_	rendement	SNk	Pct_F161	Pct_Chomrong	Rendement_FU	Rendement_FM	avg_rank	rank_Fu	rank_FM	Floraion_50	Verse	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Fertile	PMG	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg
SCRID 186-32-2-4-4	5	5865	a	158	96	5314	6691	3	2	3	124	3.3	91	90	83	92	29	0.76	0.29	2.61
SCRID 185-26-1-5	5	5863	a	166	97	5052	7078	3	5	1	130	6.0	109	80	77	85	27	0.75	0.25	3.04
Chhomrong Dhan	73	5784	a			5456	6310	7	1	12	136	8.5	113	83	77	85	26	0.75	0.29	2.64
SCRID 185-42-5-1	5	5695	ab	165	95	5037	6683	5	6	4	135	6.0	105	71	69	79	26	0.81	0.23	3.47
SCRID 186-72-1-1-2	5	5679	ab	182	97	5207	6386	7	4	10	133	3.4	94	86	79	84	27	0.73	0.26	2.84
SCRID 186-32-2-5-4	5	5624	ab	168	98	5310	6095	9	3	15	125	3.5	95	78	75	92	26	0.73	0.28	2.66
SCRID 198-58-1-2-4	5	5506	abc	164	95	5025	6226	11	7	14	136	7.5	100	90	80	77	24	0.79	0.28	2.85
SCRID 198-56-3-4-4	5	5477	abcd	139	87	4817	6467	9	11	6	139	3.0	90	88	80	85	29	0.76	0.31	2.58
SCRID 198-62-2-3-2	5	5410	abcde	164	91	4708	6463	10	13	7	125	4.3	92	102	93	87	27	0.77	0.26	2.93
SCRID 198-55-2-2-4	5	5396	abcde	150	90	4958	6053	13	10	16	137	3.0	103	91	85	90	28	0.82	0.29	2.86
F 173	5	5325	abcdef	149	93	4997	5816	14	9	19	140	8.0	103	84	82	71	29	0.79	0.28	2.84
SCRID 198-15-2-2-4	5	5318	abcdef	155	89	4456	6611	15	24	5	123	4.0	91	90	84	96	28	0.73	0.28	2.59
SCRID 198-31-1-3-1	5	5299	abcdefg	153	87	4563	6404	14	19	8	124	7.0	93	89	79	90	21	0.73	0.29	2.56
SCRID 186-65-4-1-4	5	5285	abcdefg	174	99	4600	6312	14	16	11	134	4.7	94	75	67	91	28	0.80	0.29	2.82
SCRID 006-2-4-2-3-2-4-3	5	5223	abcdefgh	141	91	4554	6227	17	20	13	134	8.3	120	77	71	65	31	0.78	0.27	2.90
SCRID 198-72-3-5-1	5	5170	abcdefgh	160	81	4150	6701	17	31	2	122	4.0	91	72	64	92	30	0.78	0.28	2.77
SCRID 198-b-41-2-1	5	5120	abcdefgh	156	87	5009	5286	21	8	34	134	4.0	90	89	86	92	27	0.77	0.31	2.53
SCRID 225-93-1-3	5	5104	abcdefgh	141	90	4241	6399	19	28	9	135	3.2	109	61	59	85	31	0.86	0.33	2.60
SCRID 225-93-2-1	5	5094	abcdefgh	154	91	4576	5870	18	18	17	134	3.2	95	66	63	85	27	0.75	0.31	2.45
SCRID 122-5-2-1-1-3	5	5081	abcdefgh	142	83	4788	5521	20	12	27	136	4.8	104	77	70	84	27	0.88	0.25	3.61
SCRID 224-10-5-1	5	5058	abcdefghi	153	87	4535	5844	20	21	18	131	2.8	95	61	59	80	26	0.80	0.31	2.57
SCRID 126R-23-1-3-3-2	5	4996	abcdefghij	143	82	4607	5580	21	15	26	133	3.3	107	83	78	83	32	0.91	0.26	3.53
SCRID 185-32-3-5	5	4990	abcdefghij	148	89	4478	5758	22	22	21	132	5.3	106	75	68	91	25	0.80	0.31	2.65
SCRID 186-65-3-1-1	5	4959	abcdefghij	154	87	4597	5504	23	17	28	133	6.0	93	100	91	89	27	0.76	0.27	2.88
SCRID 122-13-1-1-4-3	5	4897	abcdefghij	146	83	4309	5778	24	27	20	140	7.3	92	82	78	74	24	0.77	0.25	3.08
SCRID 198-51-4-2-1	5	4774	abcdefghij	141	81	4197	5639	27	29	24	126	4.0	99	76	67	83	29	0.77	0.26	2.94

Suite tableau regroupement des essais de collection testée

variete	_FREQ_	rendement	SNk	Pct_F161	Pct_Chhomrong	Rendement_FU	Rendement_FM	avg_rank	rank_Fu	rank_FM	Floraison_50	Verse	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Fertlite	PMG	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg
SCRID 185-34-5-1	5	4755	abcdefghij	140	85	4328	5396	27	25	29	131	6.0	91	87	80	78	26	0.81	0.34	2.44
SCRID 224-60-1-1	5	4753	abcdefghij	137	81	4197	5587	28	30	25	135	2.8	81	66	61	87	24	0.72	0.29	2.52
SCRID 122-13-1-1-5-2	5	4707	abcdefghijk	132	78	4317	5291	29	26	32	138	6.7	93	65	62	70	24	0.77	0.30	2.65
SCRID 186-23-2-4-5	5	4672	abcdefghijk	139	80	4706	4620	29	14	43	121	6.5	102	94	81	87	28	0.71	0.27	2.75
SCRID 200-150-3-2	5	4521	bcdefghijkl	127	77	3955	5370	32	33	30	121	5.0	90	77	69	87	29	0.79	0.29	2.72
SCRID 198-71-2-4-4	5	4412	cdefghijkl	130	72	3784	5354	36	40	31	117	3.0	83	89	68	92	29	0.77	0.31	2.49
SCRID 122-5-2-1-4-1	5	4398	cdefghijkl	138	75	3805	5287	36	39	33	135	4.7	109	75	71	77	27	0.84	0.26	3.24
SCRID 225-55-1-3	5	4393	cdefghijkl	138	80	3817	5258	37	38	35	143	3.0	116	55	48	83	24	0.76	0.28	2.72
SCRID 200-81-1-4	5	4327	cdefghijkl	127	74	4150	4594	38	32	44	126	4.7	92	61	52	87	27	0.77	0.30	2.66
SCRID 079-1-5-4-2-3-3-4	5	4313	cdefghijkl	124	71	3893	4944	38	36	39	140	3.0	106	75	69	72	22	0.63	0.27	2.37
SCRID 200-81-1-1	5	4274	defghijkl	139	77	3720	5104	40	43	36	142	3.8	95	74	60	87	25	0.73	0.32	2.28
SCRID 224-13-1-4	5	4224	efghijkl	121	71	3891	4724	40	37	42	140	2.8	96	63	61	79	26	0.79	0.30	2.69
SCRID 198-73-5-1-3	5	4212	efghijkl	136	75	3237	5673	35	48	22	116	3.0	88	78	68	94	30	0.75	0.29	2.61
SCRID 234-6-1-1	5	4188	efghijkl	121	72	3743	4855	41	41	40	126	4.0	93	73	69	71	27	0.83	0.26	3.17
SCRID 185-145-1-5	5	4112	efghijkl	117	71	3530	4985	41	44	37	126	3.0	87	87	80	72	26	0.94	0.27	3.51
C 630-139-46	5	4082	fghijkl	130	71	3742	4593	44	42	45	119	3.4	89	66	59	77	32	0.92	0.31	2.99
SCRID 224-11-2-3	5	4078	ghijkl	122	69	3490	4960	42	45	38	128	3.2	89	78	65	89	33	0.86	0.31	2.74
SCRID 186-60-1-1-2	5	4019	hijkl	118	69	3903	4193	42	35	48	124	3.4	89	87	79	83	29	0.81	0.24	3.32
SCRID 098-5-1-2-4-2-5-3	5	3882	ijklm	112	66	3911	3838	42	34	50	133	3.5	101	68	64	81	25	0.86	0.25	3.56
F152.06.33.53-13-1-5-4	5	3854	jklm	117	68	3380	4566	47	47	46	127	2.7	94	73	60	80	28	0.83	0.25	3.35
SCRID 122R-7-1-1-2	5	3802	jklm	113	64	3146	4787	45	49	41	134	3.3	97	81	70	88	30	0.97	0.26	3.75
F152.G2.04.7-3--3-4	5	3565	klm	98	60	2931	4515	49	51	47	130	3.0	90	69	63	49	26	0.78	0.27	2.89
F 161	73	3404	lmn			3083	3919	50	50	49	128	3.4	87	48	42	85	28	0.75	0.31	2.49
F154.G133.01.18-5--1-5	5	2964	mn	89	53	2493	3669	52	52	51	124	4.3	76	50	44	66	27	0.99	0.25	3.93
F154.3G.04.12.10---1-4	5	2677	n	85	47	2462	3001	53	53	52	137	3.2	81	63	56	60	29	0.95	0.24	3.03

Collection testée Fu à Talata =(1500m)

Collection conduite en labour avec apport de 5T/ha de fumier seulement. Chaque variété est observée sur trois répétitions de 5.6 m². Les notes qualitatives vont de 1 à 9 (1 très bon à 9 très mauvais). Semis effectué le 30/10/2012.

variete	FREQ_	rendement	rang	SNK	Pct_F161	Pct_Chomrong	Vigueur_depart	Floraison_50	Pyri_feuille	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Longueur_panicule	nb_grain_panicule	Egrenage	Pilosite	Aristation	Tache_grain	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	type_grain	couleur_caryopse	Epaisseur_grain	Fertilité	PMG
SCRID 019-1-1-1-1-2-3-5	3	3.690	1	a	215	121	2.33	126	1.00	3.33	96	62	62	4.00	1.67	18	112	3.0	2.0	1.00	4.33	7.71	3.05	2.53	R	R	2.30	84	18
SCRID 126R-52-1-4-5-2	3	3.036	2	ab	171	112	2.67	124	1.00	3.00	99	56	56	4.67	1.00	18	63	5.0	1.0	1.00	3.67	9.00	2.76	3.26	DL	B	2.17	90	24
SCRID 006-3-2-3-2-5-2-5	3	2.857	3	abc	165	94	3.00	130	1.00	2.67	79	58	58	3.00	3.00	19	61	5.0	1.0	3.00	2.67	8.30	3.25	2.55	DR	Rs	2.53	90	26
SCRID 122-13-1-1-5-2	3	2.857	4	abc	166	103	3.00	123	1.00	2.00	75	51	51	4.00	3.00	14	70	5.0	1.0	5.00	4.67	8.04	3.09	2.60	R	B	2.21	90	25
C 630-139-46	3	2.798	5	abcd	168	105	2.00	124	1.00	7.00	78	64	64	4.67	3.33	15	48	6.0	3.0	5.00	4.00	9.92	3.05	3.26	LG	B	2.38	81	31
Chhomrong Dhan	15	2.786	6	abcd			2.60	126	1.00	2.93	91	60	59	4.33	1.53	18	66	5.0	1.0	1.00	3.73	7.90	3.33	2.38	R	R	2.45	92	25
SCRID 006-4-1-6-5-5-1-1	3	2.500	7	bcde	187	106	2.33	120	1.00	4.33	78	47	46	5.00	3.67	17	40	5.0	5.0	1.00	4.33	9.74	3.20	3.04	LG	B	2.50	84	36
SCRID 139-16-1-3-5-4	3	2.440	8	bcdef	151	80	2.00	125	1.00	3.00	76	51	50	6.33	3.67	15	46	5.0	7.0	1.00	2.67	9.34	2.99	3.12	DL	B	2.39	89	29
SCRID 099-27-2-3-1-2	3	2.262	9	bcdef	138	76	2.33	120	1.00	5.33	71	48	45	4.33	3.00	18	51	5.0	5.0	1.00	4.00	8.59	3.27	2.63	DR	B	2.47	82	27
SCRID 126R-23-1-3-3-2	3	2.262	10	bcdef	126	74	2.67	130	1.00	2.00	81	65	65	4.33	3.00	15	38	7.0	5.0	3.00	3.33	9.35	2.93	3.19	DL	R	2.54	89	33
SCRID 099-39-5-1-2-2	3	2.202	11	bcdef	145	79	2.67	120	1.00	5.00	79	47	46	5.00	3.00	15	99	5.0	7.0	1.00	4.33	8.52	3.47	2.45	DR	B	2.38	83	23
SCRID 099-32-2-1-3-2	3	2.143	12	bcdefg	122	71	2.00	120	1.00	3.67	82	42	42	4.67	3.33	14	53	7.0	5.0	5.00	4.33	9.81	3.18	3.09	LG	B	2.41	84	33
SCRID 122-13-1-1-4-2	3	2.024	13	bcdefgh	123	74	2.33	130	1.00	3.33	64	51	51	5.00	3.33	15	47	7.0	1.0	3.00	4.33	7.85	3.12	2.51	DR	B	2.43	84	26
SCRID 122-5-2-1-4-1	3	2.024	14	bcdefgh	111	66	3.33	125	1.00	5.00	85	47	47	4.67	3.67	17	53	5.0	3.0	5.00	4.00	9.20	2.99	3.07	DL	R	2.29	94	27

Tableau à suivre

Suite tableau collection testée Fu Talata

variete	_FREQ_	rendement	rang	SNK	Pct_F161	Pct_Chhomrong	Vigueur_depart	Floraison_50	Pyri_feuille	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Longueur_panicule	nb_grain_panicule	Egrenage	Pilosite	Aristation	Tache_grain	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	type_grain	couleur_caryopse	Epaisseur_grain	Fertilité	PMG
SCRID 194-3-1-1-1	3	1.905	15	bcdefgh	115	70	2.33	130	1.00	2.67	74	59	58	3.00	3.67	14	39	5.0	3.0	1.00	3.67	9.14	2.65	3.44	DL	B	2.17	85	22
SCRID 099-11-5-5-1-1	3	1.905	16	bcdefgh	121	69	2.33	120	1.00	4.33	72	42	40	5.00	3.00	18	64	5.0	3.0	1.00	3.67	8.71	3.33	2.62	DL	B	2.27	85	27
SCRID 186-32-2-4-4	3	1.905	17	bcdefgh	109	62	3.67	130	1.00	2.67	73	51	51	3.33	2.33	18	49	3.0	1.0	5.00	3.00	7.92	3.22	2.46	R	R	2.41	93	27
SCRID 198-62-2-3-2	3	1.905	18	bcdefgh	120	69	3.00	124	1.00	2.00	70	59	56	4.33	3.33	14	43	6.0	3.0	1.00	3.00	7.99	3.33	2.41	R	R	2.30	93	26
SCRID 098-5-1-2-4-2-5-3	3	1.875	19	bcdefgh	124	65	3.00	124	1.00	5.33	83	45	45	6.00	4.33	15	58	4.0	1.0	1.00	5.00	8.89	2.67	3.33	DL	B	2.18	87	23
SCRID 037-4-2-2-5-2-1-4	3	1.786	20	bcdefgh	117	72	2.67	130	1.00	3.00	87	52	52	4.33	1.67	15	55	3.0	3.0	1.00	5.33	7.15	3.06	2.33	R	R	2.38	90	22
SCRID 079-1-5-4-2-3-3-4	3	1.786	21	bcdefgh	113	61	3.00	130	1.00	3.00	82	47	47	3.67	1.67	17	89	3.0	2.0	1.00	4.67	7.30	3.07	2.38	R	R	2.46	91	18
SCRID 194-3-1-3-1	3	1.786	22	bcdefgh	96	58	2.67	130	1.00	3.67	77	54	54	3.33	3.00	17	32	5.0	3.0	3.00	3.67	9.13	2.87	3.19	DL	B	2.33	89	28
F 161	15	1.631	23	cdefgh			2.67	123	1.00	5.80	70	36	35	5.47	3.93	15	57	7.0	7.0	1.00	3.87	8.01	3.31	2.43	DR	B	2.39	87	28
SCRID 122-5-2-1-1-4	3	1.548	24	defghi	94	52	3.00	126	1.00	5.33	81	37	37	5.00	4.00	15	73	5.0	3.0	5.00	5.00	8.77	2.96	2.96	DL	R	2.29	89	26
SCRID 200-11-2-2-1	3	1.548	25	defghi	103	58	2.67	130	1.00	3.33	70	44	44	5.33	5.67	13	45	5.0	3.0	3.00	5.00	7.45	3.30	2.26	R	Rs	2.44	86	26
SCRID 198-51-4-2-1	3	1.250	26	efghi	77	41	3.00	126	1.00	5.67	76	49	49	3.67	3.67	14	42	6.0	1.0	3.00	3.67	7.71	3.49	2.21	R	R	2.50	94	25
SCRID 198-31-1-3-1	3	1.190	27	fghi	76	42	3.33	126	1.00	5.33	68	46	46	4.67	3.67	15	83	5.0	1.0	3.00	4.00	7.58	2.96	2.56	R	R	2.15	95	16
SCRID 141x-4-2-2-3-2	3	0.952	28	ghi	60	34	3.33	124	1.00	2.67	68	45	45	4.33	3.67	15	40	5.0	1.0	1.00	2.67	7.44	2.90	2.57	R	B	2.07	82	25
SCRID 198-58-1-2-4	3	0.893	29	hi	57	32	3.00	126	1.00	4.33	70	44	44	4.00	3.67	14	55	6.0	1.0	5.00	4.33	7.80	3.08	2.53	R	B	2.28	79	20
SCRID 122R-7-1-1-2	3	0.536	30	i	33	18	4.00	124	1.00	5.67	75	43	43	5.00	5.00	14	35	5.0	3.0	1.00	3.00	8.67	3.24	2.68	DL	B	2.37	83	28

Collection testée Fm à Talata= (1500m)

Collection testée conduite en labour avec apport de 5T/ha de fumier, 500 kg/ha de dolomie, 150 kg/ha de NPK et 80 kg/ha d'urée en deux apports au cours du cycle. Chaque variété est observée sur des parcelles élémentaires de 4.2 m² sur deux répétitions. Les notes qualitatives vont de 1 à 9 (1 très bon à 9 très mauvais). Semis effectué le 30/10/2012.

variete	_FREQ_	rendement	rang	Duncan	Pct_F161	Pct_chhomrong	Floraison_50	Pyri_feuille	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Longueur_panicle	nb_grain_panicle	Verse	Egrenage	Pilosite	Aristation	Tache_grain	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	type_grain	couleur_caryopse	Epaisseur_grain	Fertilité	PMG
SCRID 122-5-2-1-1-4	2	7.075	1	a	148	102	120	1	3.00	121	80	80	4.00	2.00	20.0	74	1.00	5.00	3.00	5.00	3.00	9.27	2.98	3.11	DL	R	2.42	84	27
SCRID 194-3-1-1-1	2	6.684	2	ab	140	114	113	1	4.00	105	102	102	5.00	2.00	20.5	51	1.00	5.00	5.00	5.00	4.00	10.07	2.59	3.90	LF	B	2.31	85	30
SCRID 019-1-1-1-1-2-3-5	2	6.382	3	ab	138	113	125	1	3.50	118	79	79	4.00	1.00	18.8	108	1.00	3.00	3.00	1.00	4.50	7.84	3.20	2.45	R	R	2.39	73	23
Chhomrong Dhan	12	6.364	4	ab			122	1	4.17	124	91	91	4.00	1.00	20.2	71	8.08	5.00	1.00	3.00	4.33	8.16	3.54	2.31	R	R	2.43	80	27
SCRID 006-3-2-3-2-5-2-5	2	6.356	5	ab	138	90	119	1	3.00	112	75	73	4.50	2.00	18.1	80	1.00	5.00	1.00	3.00	3.50	8.78	3.23	2.72	DR	Rs	2.53	64	29
SCRID 198-62-2-3-2	2	6.306	6	ab	124	91	108	1	3.00	100	102	102	5.50	2.00	18.5	53	1.00	6.50	5.00	1.00	3.00	7.77	3.39	2.29	DR	R	2.44	92	26
SCRID 122-13-1-1-5-2	2	6.227	7	ab	103	88	120	1	3.00	111	67	66	3.00	1.00	16.3	86	4.50	5.50	1.00	5.00	3.00	8.39	3.47	2.42	DR	B	2.41	61	25
SCRID 186-32-2-4-4	2	6.114	8	abc	108	83	108	1	4.50	100	87	87	5.50	3.00	19.0	69	2.00	4.00	3.00	4.50	4.00	8.15	3.21	2.54	R	B	2.48	77	34
SCRID 194-3-1-3-1	2	6.086	9	abc	128	118	110	1	4.00	112	102	100	4.50	2.00	17.0	49	1.00	5.00	3.00	3.00	3.50	9.58	2.63	3.65	DL	B	2.22	84	28
SCRID 099-39-5-1-2-2	2	6.048	10	abc	153	96	108	1	4.50	103	62	61	4.50	2.00	18.0	80	1.00	5.00	7.00	1.00	5.00	8.74	3.56	2.46	DR	B	2.54	89	34
SCRID 098-5-1-2-4-2-5-3	2	5.982	11	abc	137	86	120	1	3.00	116	58	57	4.00	3.00	19.0	102	2.50	3.50	1.00	1.00	4.00	8.81	2.65	3.33	DL	B	2.24	75	25
SCRID 122-13-1-1-4-2	2	5.950	12	abc	120	84	112	1	3.50	99	89	87	3.00	2.00	16.1	87	5.00	7.00	1.00	5.00	2.50	7.96	3.27	2.44	DR	B	2.32	76	25
SCRID 122-5-2-1-4-1	2	5.944	13	abc	114	90	121	1	3.50	114	96	94	4.50	2.00	20.4	59	1.00	5.00	3.00	5.00	3.50	9.11	2.86	3.19	DL	R	2.34	85	30
SCRID 198-51-4-2-1	2	5.662	14	abcd	115	85	109	1	4.00	112	70	69	5.00	2.00	18.5	75	1.00	7.00	1.00	6.00	2.50	6.97	3.43	2.04	R	R	2.32	70	25

Tableau à suivre

Suite tableau collection testée FM Talata

variete	_FREQ_	rendement	rang	Duncan	Pct_F161	Pct_chhomrong	Floraison_50	Pyri_feuille	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Longueur_panicule	nb_grain_panicule	Verse	Egrenage	Pilosite	Aristation	Tache_grain	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	type_grain	couleur_caryopse	Epaisseur_grain	Fertilité	PMG
SCRID 037-4-2-2-5-2-1-4	2	5.613	15	abcd	125	77	125	1	3.00	105	69	68	3.00	1.00	18.5	87	1.00	3.00	3.00	3.00	4.00	7.22	3.29	2.19	R	R	2.39	89	22
SCRID 079-1-5-4-2-3-3-4	2	5.588	16	abcd	117	87	112	1	4.00	114	64	64	3.50	2.00	17.5	76	1.00	3.00	3.00	3.00	5.00	7.10	3.09	2.30	R	R	2.39	81	25
SCRID 126R-52-1-4-5-2	2	5.576	17	abcd	127	113	120	1	5.00	129	72	71	5.00	2.00	23.1	69	1.00	5.00	1.00	1.00	2.50	9.04	3.13	2.91	DL	B	2.32	73	27
SCRID 126R-23-1-3-3-2	2	5.419	18	abcd	111	82	123	1	4.00	111	82	81	3.50	1.00	16.7	50	1.00	7.00	5.00	3.00	4.00	9.72	3.10	3.14	DL	R	2.41	89	31
SCRID 198-31-1-3-1	2	5.414	19	abcd	134	80	112	1	4.00	98	90	88	5.00	3.00	20.0	63	1.00	5.00	1.00	5.00	3.50	7.13	2.90	2.46	DR	R	2.15	86	23
SCRID 099-32-2-1-3-2	2	5.355	20	abcd	121	81	115	1	5.00	107	57	57	4.00	2.00	16.5	86	1.00	7.00	7.00	6.00	4.50	10.02	3.29	3.05	LG	B	2.52	77	34
SCRID 122R-7-1-1-2	2	5.189	21	abcd	103	76	112	1	3.00	104	80	79	5.00	1.00	17.2	52	1.00	5.00	2.00	4.50	3.00	8.45	3.15	2.72	R	R	2.37	72	29
SCRID 139-16-1-3-5-4	2	5.184	22	abcd	96	82	114	1	4.00	106	57	57	5.50	1.00	22.5	58	1.00	5.00	6.00	1.00	3.50	10.11	3.26	3.10	LG	Rs	2.50	78	35
SCRID 200-11-2-2-1	2	5.115	23	abcd	117	94	113	1	4.00	101	61	60	4.50	3.00	15.5	87	3.00	5.00	3.00	3.00	5.50	7.26	3.49	2.08	R	Rs	2.66	80	25
SCRID 198-58-1-2-4	2	5.035	24	abcd	121	72	115	1	3.00	103	76	74	5.00	3.00	17.0	82	1.00	7.00	1.00	8.00	3.00	8.21	3.34	2.46	R	B	2.43	72	25
SCRID 099-27-2-3-1-2	2	4.948	25	abcd	99	76	106	1	4.50	92	70	70	4.00	2.00	15.0	57	1.00	5.00	5.00	1.00	3.00	8.69	3.45	2.52	R	B	2.38	88	31
SCRID 099-11-5-5-1-1	2	4.656	26	bcd	101	63	108	1	6.00	90	57	57	5.50	3.00	18.0	82	1.00	5.00	5.00	1.00	3.00	8.72	3.34	2.61	R	B	2.38	77	31
SCRID 141x-4-2-2-3-2	2	4.569	27	bcd	115	78	109	1	3.50	91	76	75	5.00	2.00	17.0	58	2.50	5.00	1.00	1.00	3.00	7.69	3.28	2.35	R	B	2.39	77	26
F 161	12	4.523	28	bcd			114	1	4.42	91	50	50	4.58	3.00	16.9	75	1.00	6.82	7.00	1.00	3.50	8.49	3.72	2.29	R	B	2.50	86	31
SCRID 006-4-1-6-5-5-1-1	2	3.757	29	cd	103	61	109	1	4.00	102	52	51	3.00	1.00	17.5	54	2.50	6.00	7.00	1.00	3.00	10.54	3.39	3.12	LG	B	2.50	83	37
C 630-139-46	2	3.349	30	d	71	49	132	1	3.00	89	58	50	3.00	3.00	19.5	98	1.00	7.00	3.00	9.00	5.00	9.72	3.22	3.02	LG	B	2.50	76	31

Regroupement des deux collections testées à Talata (1500m)

variete	FREQ_	rendement	SNK	Pct_F161	Pct_Chhomrong	rendement_Fu	rendement_Fm	rank_Fu	rank_FM	Avg_rank	Floraison_50	Brunissure_Gaine	Hauteur	Long_larg	Fertilité	PMG
SCRID 019-1-1-1-1-2-3-5	5	4.767	a	184	118	3.690	6.382	1	3	2	125	3.40	105	2.50	79.9	20.4
Chhomrong Dhan	27	4.376	ab			2.786	6.364	6	4	5	124	3.48	105	2.35	86.6	26.3
SCRID 006-3-2-3-2-5-2-5	5	4.257	ab	154	92	2.857	6.356	3	5	4	126	2.80	92	2.62	79.7	27.2
SCRID 122-13-1-1-5-2	5	4.205	ab	141	97	2.857	6.227	4	7	5.5	122	2.40	90	2.53	78.4	25.0
SCRID 126R-52-1-4-5-2	5	4.052	abc	153	112	3.036	5.576	2	17	9.5	122	3.80	111	3.12	83.3	25.4
SCRID 194-3-1-1-1	5	3.817	abcd	125	87	1.905	6.684	15	2	8.5	123	3.20	86	3.63	85.1	25.1
SCRID 122-5-2-1-1-4	5	3.759	abcd	116	72	1.548	7.075	24	1	12.5	123	4.40	97	3.02	86.9	26.7
SCRID 099-39-5-1-2-2	5	3.741	abcd	148	86	2.202	6.048	11	10	10.5	115	4.80	88	2.46	85.4	27.4
SCRID 198-62-2-3-2	5	3.665	abcd	121	77	1.905	6.306	18	6	12	118	2.40	82	2.36	92.6	25.9
SCRID 122-13-1-1-4-2	5	3.594	abcd	122	78	2.024	5.950	13	12	12.5	123	3.40	78	2.48	80.6	25.5
SCRID 122-5-2-1-4-1	5	3.592	abcd	112	76	2.024	5.944	14	13	13.5	124	4.40	96	3.12	90.4	27.8
SCRID 186-32-2-4-4	5	3.588	abcd	109	70	1.905	6.114	17	8	12.5	121	3.40	84	2.49	86.4	29.5
SCRID 139-16-1-3-5-4	5	3.538	abcd	129	81	2.440	5.184	8	22	15	120	3.40	88	3.11	84.6	31.1
SCRID 126R-23-1-3-3-2	5	3.525	abcd	120	77	2.262	5.419	10	18	14	127	2.80	93	3.17	88.6	32.6
SCRID 098-5-1-2-4-2-5-3	5	3.518	abcd	129	74	1.875	5.982	19	11	15	123	4.40	96	3.33	82.0	24.0
SCRID 194-3-1-3-1	5	3.506	abcd	109	82	1.786	6.086	22	9	15.5	122	3.80	91	3.37	86.8	27.9
SCRID 099-32-2-1-3-2	5	3.428	abcd	122	75	2.143	5.355	12	20	16	118	4.20	92	3.08	81.0	33.5
SCRID 099-27-2-3-1-2	5	3.336	abcd	122	76	2.262	4.948	9	25	17	114	5.00	80	2.58	84.4	28.9
SCRID 037-4-2-2-5-2-1-4	5	3.316	abcd	120	74	1.786	5.613	20	15	17.5	128	3.00	94	2.28	89.1	21.8
SCRID 079-1-5-4-2-3-3-4	5	3.307	abcd	114	71	1.786	5.588	21	16	18.5	123	3.40	95	2.35	87.0	20.6
C 630-139-46	5	3.018	bcd	130	82	2.798	3.349	5	30	17.5	127	5.40	83	3.16	79.3	31.3
SCRID 198-51-4-2-1	5	3.015	bcd	92	59	1.250	5.662	26	14	20	119	5.00	90	2.14	84.5	25.1
SCRID 099-11-5-5-1-1	5	3.005	bcd	113	67	1.905	4.656	16	26	21	115	5.00	79	2.62	81.4	28.5
SCRID 006-4-1-6-5-5-1-1	5	3.003	bcd	153	88	2.500	3.757	7	29	18	115	4.20	88	3.07	83.5	36.5
SCRID 200-11-2-2-1	5	2.975	bcd	109	72	1.548	5.115	25	23	24	123	3.60	82	2.19	83.5	25.5
F 161	27	2.916	bcd			1.631	4.523	23	28	25.5	119	5.19	79	2.37	86.7	29.4
SCRID 198-31-1-3-1	5	2.880	bcd	99	57	1.190	5.414	27	19	23	120	4.80	80	2.52	91.4	18.6
SCRID 198-58-1-2-4	5	2.550	cd	83	48	0.893	5.035	29	24	26.5	122	3.80	83	2.50	76.4	21.8
SCRID 141x-4-2-2-3-2	5	2.399	d	82	52	0.952	4.569	28	27	27.5	118	3.00	77	2.48	80.0	25.3
SCRID 122R-7-1-1-2	5	2.397	d	61	41	0.536	5.189	30	21	25.5	119	4.60	86	2.69	78.8	28.3

Essai variétal à Andranomanelatra (Matrice SCRiD, 1650m)

Le dispositif est un split split plot avec 4 répétitions. Les très grandes parcelles permettent de comparer le système labour sans restitution des résidus par rapport au système SCV de semis direct sur couverture des résidus de la culture précédente (Maïs-Haricot). Les grandes parcelles sont divisées en deux sous-parcelles qui permettent pour chaque système de comparer l'apport de fumure minérale (500 kilos de dolomie+150 kilos NPK+ 50 kilos Urée) + fumier à l'apport de fumier seul. Le fumier est apporté à la dose de 5 tonnes/ha. Enfin les petites parcelles permettent de comparer les variétés dans un système et avec un niveau de fumure donné. Au total, on a donc 16 parcelles élémentaires de 20 m² par variété dont 4 en labour/FM, 4 en Labour/Fu, 4 en SCV/FM et 4 en SCV/Fu. Les notes qualitatives vont de 1 à 9 (1 très bon à 9 très mauvais). Semis effectué les 14-15-16 Novembre 2012. Fertilité 87.2% en Fu et 84.8% en FM ; tallage fertile 92.4 en FM et 83.2 en Fu, tallage fertile 96.9 en SCV et 78.653 en labour. Ns : non significatif

VARIETE	FREQ_	rendement	SNIK	Floraison_50	Brunissure_Gaine	Stay_green	Exertion	Verse	Egrenage	Tache_grain	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Fertilité	PMG	nb_grain_panicule	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	Longueur_panicule	Pilosité	Aristation
Chhomrong Dhan	16	4940	a	133	2.00	8.00	2.00	8.00	7.00	3.00	109	107	91	87	26.2	64	0.74	0.28	2.69	18.8	1.19	2.06
SCRiD186-32-2-4	16	4926	a	128	2.33	7.33	2.50	4.33	6.00	2.83	93	109	91	93	27.8	53	0.77	0.27	2.82	15.5	1.44	2.69
SCRiD198-62-2-3	16	4857	a	131	2.00	9.00	3.00	6.50	6.75	2.25	95	113	97	92	27.2	48	0.78	0.28	2.84	17.2	1.94	1.81
SCRiD186-72-1-1	16	4825	a	129	1.80	8.40	1.80	5.20	6.80	2.80	94	107	91	88	27.7	54	0.75	0.26	2.88	16.0	1.13	1.75
SCRiD198-73-5-1	16	4763	a	123	1.75	8.00	2.25	6.00	6.50	2.25	93	111	92	91	28.3	48	0.76	0.27	2.80	15.7	1.81	2.19
SCRiD198-72-3-5	16	4760	a	124	2.00	8.75	2.75	6.75	6.25	2.00	93	97	81	90	29.3	56	0.75	0.27	2.77	17.1	1.63	2.31
XSCRiD006 3-2-3-2-5	16	4416	a	135	2.00	9.00	2.00	7.00	6.00	2.00	98	109	91	78	28.7	59	0.79	0.27	3.02	18.8	1.25	2.06
SCRiD122-5-2-1-1	16	3958	b	137	2.33	8.50	2.17	7.33	6.33	2.50	102	96	79	79	27.5	53	0.86	0.26	3.41	16.9	1.50	2.06
SCRiD122-13-1-1-4	16	3449	c	135	2.00	7.50	1.00	6.00	6.50	2.50	89	95	77	78	23.3	67	0.76	0.27	2.87	16.1	1.38	1.88
système	ns	ns									ns	0.047	0.0220	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
répétition	ns	ns									ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	0.0162	ns	ns	ns	ns
fumure	ns	ns									ns	0.0447	0.0351	0.0301	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
fumurexsysteme	ns	ns									0.0232	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	0.0106
variété	<0.0001										<0.0001	ns	0.0333	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ns	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
variétéxsysteme	ns										ns	ns	ns	0.0341	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
fumurexvariété	ns										ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
systemexfumurexvariété	ns										ns	ns	ns	0.0197	ns	ns	ns	0.0331	ns	ns	ns	ns

Essai variétal Fu à Talata (1500 m)

Essai conduit en labour et semé le 26/10/2012. Il s'agit d'un dispositif en blocs randomisés avec 4 répétitions. Les parcelles élémentaires sont de 10.12 m². On a apporté de la fumure organique seulement (fumier de parc à la dose de 5 tonnes/ha). Les notes qualitatives vont de 1 à 9 (1 très bon à 9 très mauvais).

variete	_FREQ_	rendement	SNK	Vigueur_depart	Floraion_50	Pyri_feuille	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Longueur_panicule	Verse	Egrenage	Pilosite	Aristation	Tache_grain	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	type_grain	couleur_caryopse	Epaisseur_grain	Fertilité	PMG	nb_grain_panicule
SCRID019-1-1-1-1-2	4	2.347	a	2.00	128	1.00	2.75	87	53	53	4.00	2.50	16	1.00	3.00	3.00	3.00	3.50	7.73	3.23	2.39	R	R	2.09	87	25	64
XSCRID006 3-2-3-2-5/FOFIFA 173	4	2.273	a	2.25	127	1.00	3.00	69	50	50	4.50	2.50	16	1.00	3.00	1.00	3.00	2.50	8.59	3.33	2.58	DR	Rs	2.51	89	31	46
SCRID037-4-2-2-5-2	4	1.655	b	2.75	126	1.00	3.00	76	49	49	5.25	2.00	14	1.00	3.00	2.50	1.00	4.50	7.19	3.23	2.22	R	R	2.25	91	21	54
SCRID079-1-5-4-2-3-4	4	1.532	bc	2.75	127	1.00	3.50	78	44	43	4.00	2.25	15	1.00	3.00	2.25	2.25	5.25	7.28	3.09	2.37	R	R	2.20	89	24	51
SCRID122-13-1-1-4	4	1.507	bc	2.75	126	1.00	3.75	69	49	48	4.00	2.75	16	1.00	5.00	1.25	1.00	2.50	7.67	3.33	2.31	R	B	2.34	85	23	56
Chhomrong Dhan	4	1.458	bc	3.00	123	1.00	3.00	77	50	49	5.00	3.00	16	1.00	3.00	1.00	1.00	3.75	7.58	3.35	2.26	R	R	2.30	79	25	42
SCRID098-5-1-2-4-2-5	4	1.186	bc	2.75	125	1.00	2.75	74	44	42	4.50	3.25	16	1.00	3.00	1.00	1.00	3.00	8.71	2.80	3.11	DL	B	2.36	84	23	43
SCRID122-5-2-1-1	4	1.062	bc	3.00	121	1.00	4.50	79	44	42	4.75	3.25	17	1.00	5.00	3.00	2.00	3.50	8.86	3.17	2.85	DL	R	2.22	85	20	50
SCRID186-32-2-4	4	1.062	bc	3.25	128	1.00	3.00	63	49	42	4.25	2.75	15	1.00	4.00	3.00	5.00	3.00	7.43	3.27	2.28	R	R	2.35	90	26	42
SCRID198-72-3-5	4	0.741	c	3.25	118	1.00	3.50	61	48	44	4.25	2.75	15	1.00	5.00	5.00	1.00	3.75	7.69	3.49	2.20	R	R	2.40	91	25	35
effet variété		<0.0001		0.0027	0.0002	-	0.0098	<0.0001	ns	ns	ns	ns	ns	-	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0072	<0.0001	0.0077	<0.0001			0.0063	ns	<0.0001	0.0016

Essai variétal FM à Talata (1500 m)

Essai conduit en labour et semé le 26/10/2012. Il s'agit d'un dispositif en blocs randomisés avec 3 répétitions. Les parcelles élémentaires sont de 10.56 m². On a apporté de la fumure organique (fumier de parc à la dose de 5 tonnes/ha), 500 kg/ha de dolomie, 150 kg/ha de NPK et 80 kg/ha d'urée en deux apports au cours du cycle. Les notes qualitatives vont de 1 à 9 (1 très bon à 9 très mauvais).

variété	FREQ_	rendement	Lsd	Floraion_50	Pyri_feuille	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Longueur_panicule	nb_grain_panicule	Verse	Egrenage	pilosite	Aristation	Tache_grain	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	type_grain	couleur_caryopse	Epaisseur_grain	Fertilité	PMG
XSCRID006 3-2-3-2-5/FOFIFA 173	3	7.260	a	127	1.00	4.33	117	95	93	5.00	2.67	17	66	7.33	5.00	1.00	3.00	4.00	9.06	3.63	2.50	DR	R	2.63	73	31
SCRID186-32-2-4	3	7.134	a	111	1.00	4.00	112	103	101	5.33	1.67	21	60	4.33	3.00	3.00	5.00	3.67	7.38	3.36	2.20	DR	R	2.46	90	28
XSCRID019 1-1-1-1-2	3	6.913	ab	119	1.00	3.00	117	79	78	5.00	1.33	18	97	3.00	3.00	3.00	5.00	3.67	6.89	3.48	1.99	R	R	2.36	79	25
SCRID079-1-5-4-2-3-4	3	6.282	abc	122	1.00	3.67	106	63	60	4.33	1.33	17	87	4.33	3.00	3.00	3.00	4.33	7.44	3.49	2.14	R	R	2.34	88	23
Chhomrong Dhan	3	5.366	bcd	118	1.00	4.00	124	73	72	5.67	2.00	21	61	8.00	5.00	1.00	3.00	3.33	8.02	3.76	2.14	R	R	2.45	84	30
SCRID098-5-1-2-4-2-5	3	5.114	cd	118	1.00	4.00	116	70	67	5.33	2.33	19	74	5.33	3.00	1.00	1.00	3.67	9.48	2.74	3.47	DL	B	2.29	90	27
XSCRID037 4-2-2-5-2	3	4.861	cd	127	1.00	4.33	109	69	68	3.00	2.33	17	92	5.00	3.00	3.00	3.00	4.67	7.28	3.35	2.18	R	R	2.53	80	22
SCRID122-13-1-1-4	3	4.766	cd	116	1.00	3.67	98	75	73	5.67	2.33	19	79	7.33	7.00	1.00	3.00	4.33	8.08	3.33	2.43	DR	B	2.35	79	26
SCRID122-5-2-1-1	3	4.703	cd	118	1.00	4.00	121	72	72	5.00	2.67	16	70	7.33	7.00	5.00	5.00	4.67	8.48	3.02	2.82	DL	R	2.42	83	28
SCRID198-72-3-5	3	4.514	d	105	1.00	5.00	92	74	73	5.33	2.67	18	51	1.00	5.00	4.33	1.00	3.67	7.82	3.60	2.17	DR	R	2.57	91	30
effet variété		0.0128		<0.0001	-	ns	0.0015	<0.0001	0.0005	0.0004	ns	0.0336	0.0003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ns	<0.0001	0.0005	<0.0001		ns	0.0009	<0.0001	

Essai variétal en bas-fond à Andranomanelatra (1650 m). Approche RMME

Essai en blocs randomisés avec 4 répétitions de 11.76 m². Semis directement comme en conduite pluviale (Fumier 5T/ha, dolomie 500kg/ha, NPK 300 kg/ha, urée 80 kg/ha). Inondation après tallage. Semis effectué le 10/11/2012. 9 variétés pluviales ont été testées en comparaison avec le témoin irrigué F 160.

variété	FREQ_	rendement	SNK	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Fertilité	PMG	nb_grain_panicule
F 160	4	1632	a	85.7	77.5	41.8	52.0	27.2	57.1
Chhomrong Dhan	4	1609	a	80.1	108.3	72.3	92.9	33.3	23.4
XSCRID006 3-2-3-2-5	4	1262	ab	74.0	63.8	53.8	81.6	38.6	27.2
SCRID122-13-1-1-4	4	1225	ab	74.4	74.5	46.3	83.8	31.2	49.2
SCRID198-62-2-3	4	1035	b	64.6	85.3	61.5	91.2	32.9	22.6
SCRID122-5-2-1-1	4	993	b	79.5	71.3	44.5	84.9	33.5	25.0
SCRID198-73-5-1	4	959	b	62.0	104.0	65.8	89.7	32.7	16.7
SCRID186-72-1-1	4	915	b	65.5	91.5	58.8	86.2	30.1	25.1
SCRID186-32-2-4	4	862	b	61.4	92.5	62.3	93.0	30.9	19.4
SCRID198-72-3-5	4	737	b	63.5	80.3	54.0	87.3	35.1	21.6

Toujours le même type de résultats. Cette année toutes les variétés pluviales sont moins performantes que F 160.

« La gestion des dates de repiquage est difficile dans les bas fonds avec une mauvaise maîtrise de l'irrigation. Une alternative au repiquage est le semis direct du riz selon le mode pluvial et une mise en eau de la rizière seulement après le tallage. Un certain nombre de variétés pluviales peuvent être utilisées avec ce mode de conduite mais les variétés irriguées de référence (Fofifa 160 et X 265 ...) apparaissent tout aussi indiquées. »

L'an prochain ce type d'essais ne sera plus mis en place.

Essai variétal en haute altitude à Soanindrarny (1800 m)

Essai conduit en labour avec apport de 5T/ha de fumier, 500 kg/ha de dolomie, 300 kg/ha de NPK. En revanche nous n'avons pas pu apporter d'urée en cours de culture. Chaque variété est observée sur des parcelles élémentaires de 7.2 m² sur trois répétitions. Les notes qualitatives vont de 1 à 9 (1 très bon à 9 très mauvais). Semis effectué le 8/11/2013.

variete	FREQ_	rendement	SNK	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Fertilité	PMG	nb_grain_panicule
Chhomrong Dhan	3	2888	a	78	98	56	81	27	46
Xd198-73-5-1	3	2321	ab	71	64	48	86	29	44
Xd186-32-2-4	3	2289	ab	73	97	78	91	26	46
Xd198-b41-2-1	3	2222	b	81	79	65	92	27	47
Xd186-72-1-1	3	2148	b	72	72	60	91	27	41
Xd198-72-3-5	3	2113	b	85	73	55	89	29	46
Xd198-62-2-3	3	2082	b	72	63	47	92	27	34
Xd122-13-1-1-4	3	2029	b	71	90	70	79	26	50
Xd006-3-2-3-2-5	3	1957	b	72	71	57	75	29	44
Xd198-b33-1-4	3	1758	b	78	70	57	93	25	38
Xd122-5-2-1-1	3	1700	b	79	71	58	66	29	49
effet variete		0.0073		0.3904	0.1502	0.3219	0.0399	0.0118	0.7659

Chhomrong Dhan reste la référence en très haute altitude. Elle combine adaptation à l'altitude et bon comportement sur des terrains peu fertiles.

Néanmoins **Scrid 186-32-2-4** qui est une lignée très performante dans les différents essais variétaux réalisés plus bas se comporte aussi très bien. Elle est très tolérante au froid. Son niveau de fertilité est très élevé (91%) et supérieur à celui de Chhomrong Dhan. C'était déjà le cas dans le même essai l'an dernier. En revanche elle est certainement moins rustique que Chhomrong Dhan sur les terrains peu fertiles comme celui sur lequel est mené l'essai de Soanindrarny.

Région du Moyen Ouest

Création de nouvelles populations

Autofécondations des plantes « F1 » des croisements avec HT1

Les autofécondations des croisements avec HT1 ont mal poussé mais les plantes suivantes ont toutefois été récoltées

HT1xFOFIFA 172=188

HT1xMachappuchre=16

HT1xChandannath=46

HT1Chomrong Dhan=82

Brassage des populations HT1, MO et CNA7 x PCT11

Ces populations ont été conduites en isolement grâce à des barrières de 5 m de maïs. La récolte des semences s'est effectuée uniquement sur les plantes mâles stériles pour ne récupérer que des graines issues d'allo-fécondation.

Bilan des plantes Mâles stériles récoltées :

HT1 cette population a été éliminée sur le terrain car les barrières de maïs d'isolement n'avaient pas poussé. On a conservé PCT11xCNA7 à côté. Pour HT1 on devra refaire à la fois les croisements supplémentaires et le brassage à partir des talons de semences.

PCT11xCNA7 :949 plantes mâle-stériles récoltées

La population MO a été placée sur deux parcelles d'isolement. L'une des parcelles était conduite avec de l'azote minéral :

MO avec N : 1094 plantes mâle-stériles récoltées

MO sans N : 1046 plantes mâle-stériles récoltées

La contribution de chacune des plantes mâle-stériles récoltées sera équilibrée avant la prochaine étape de brassage-maintenance.

Sélection généalogique

Sélection de plantes S0 dans les nouvelles populations

Des plantes mâles fertiles S0 ont été sélectionnées dans les nouvelles populations: PCT11xCNA7 = 126 plantes. Ces plantes vont entrer dans le processus de sélection généalogique.

Par ailleurs des plantes ont été sélectionnées dans la population MO dans le cadre du projet Agropolis-Cariplo « **Genomic selection for resources use efficiency in rice** » **GS-Ruse**. La population a été conduite sur deux parcelles avec une conduite contrastée : l'une avec de l'azote minéral et l'autre sans apport d'azote minéral. La sélection de plantes mâles fertiles a été effectuée dans chacun des environnements.

MO avec N =306 plantes sélectionnées

MO sans azote =324 plantes (262 SN et 62 NS ?) plantes sélectionnées

La caractérisation de ces lignées continuera sur des environnements divergents (azote // sans azote). Les talons de semences des meilleures lignées dans chacun des environnements seront utilisés pour créer une population nouvelle améliorée pour chacun des environnements ciblés.

Sélection de plantes S1 dans les nouvelles populations

506 lignées S1 extraites de MO ont été conduites sans sélection. Une plante par ligne a été récoltée pour la génération suivante S2. La S2 est conduite en plante-ligne en contresaison à Miandrivazo. On espère ainsi disposer de lignées S3 au démarrage de la campagne 2013-2014.

Sélection dans les lignées S2 issues de populations

8 lignes (5 plantes dans la ligne) ont été sélectionnées parmi les 92 lignées S2 en évaluation. Ce qui représentera 40 lignes en sélection au stade S3 l'année prochaine

band	plot	POPULATION	G1	GENE	Lignes	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	remarque
P11_4	494	Nerica 4	T						
P11_4	508	HT1	26	1	1	485		6063	à tester?
P11_4	527	MO1	3	1	1	449		5613	
P11_4	534	MO1	12	1	1	284		3550	
P11_4	563	MO1	98	1	1	350		4375	
P11_4	576	PCT11 x CNA7	39	3	1	463	2200	5548	déjà homogène à tester?
P11_4	581	PCT11 x CNA7	42	3	1	387		4838	
P11_4	588	PCT11 x CNA7	73	2	1	626		7825	a tester?
P11_4	590	PCT11 x CNA7	79	2	1	319		3988	

Sélection dans les lignées S5 et S6 issues de populations

10 lignes (5 plantes dans la ligne) ont été sélectionnées parmi les 60 lignées S5 et S6 en évaluation. Ce qui représentera 50 lignes en sélection aux stades S6-S7 l'année prochaine.

band	plot	POPULATION	G1	G2	G3	G4	G5	GENE	Lignes	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	en essai	remarque
P11_4	594	PCT4 Mad2007\0\1	18	2		1	5	2	1	411		5137.5		Pas de masse famille
P11_5	604	PCT11 MAD2007\0\0	3	3	1	3	2	2	1	446	2000	5095.83	x	pyri andrano 5
P11_5	611	PCT11 MAD2007\0\0	3	5	5	2	1	4	1	446	2100	5304.17		à tester?
P11_5	615	PCT11 MAD2007\0\0	3	5	5	2	2	3	1	378	2000	4954.17		à tester?
P11_5	620	PCT11 MAD2007\0\0	14	1	1	1	3	3	1	370	2300	5562.5		à tester?
P11_5	625	PCT11 MAD2007\0\0	14	4	2	2	1	3	1	410	2100	5229.17		à tester?
P11_5	632	PCT11 MAD2007\0\0	28	3	3	5	5	5	1	446	2000	5095.83	x	
P11_5	637	PCT11 MAD2007\0\0	50	1	1	1	5	5	1	353	1900	4693.75	x	versé R pyri Andrano
P11_5	641	PCT11 MAD2007\0\0	109	1	2	4	1	4	1	537	1900	5077.08		à tester?
P11_5	643	PCT11	115	1	1	1	2	1	1	442	1900	4879.17		tardif/trop haut?

Sélection dans les plantes F2 Moyen Ouest

681 plantes ont été sélectionnées, sur près de 28500 plantes (57365graines semées divisé par 2 car 2 graines sont semées par poquet avant d'être démarquées) pour être évaluées en lignées F3 l'année prochaine. Ce qui représente un ratio de sélection de 2.37 %. Un fort épisode de vent a entraîné la verse de certains croisements et a gêné la sélection des plantes.

N° SCRiD	Femelle	Mâle	nb graines F2	nb plantes sélectionnées	ratio de sélection %	remarque
SCRiD327	Scrid 36-4-1-1-5-1-M	Nerica 10	500	0	0.00	haut barbu stérilité pb avec nerica 10 geniteur
SCRiD328	Scrid 36-4-1-1-5-1-M	Espadon	7433	127	3.42	un peu de verse interessant type grain
SCRiD329	Scrid 36-4-1-1-5-1-M	Nerica 4	1126	20	3.55	un peu haut /vigoureux: un peu de verse
SCRiD330	Scrid 36-4-1-1-5-1-M	B 22	3718	3	0.16	Versé et pyri paniculaire
SCRiD331	F1 SCRiD301	Nerica 4	1500	16	2.13	F1 SCRiD301 F161xNerica 10 // pb avec Nerica 10
SCRiD332	F1 SCRiD301	Espadon	1500	1	0.13	F1 SCRiD301 F161xNerica 10 // sterile pb Nerica 10
SCRiD333	F1 SCRiD301	Nerica 10	4305	42	1.95	F1 SCRiD301 F161xNerica 10// un peu raté ? Des lots homogènes type Ner10
SCRiD334	F1 SCRiD302	Nerica 10	3000	19	1.27	F1 SCRiD302 F161xSebota 403// très variable beaucoup de stérilité
SCRiD335	F1 SCRiD302	Espadon	7500	173	4.61	F1 SCRiD302 F161xSebota 403 // tres interessant / grain/ hauteur /plantes/peu de verse
SCRiD336	F1 SCRiD302	Nerica 4	7500	194	5.17	F1 SCRiD302 F161xSebota 403// très interessant / costaud/ grain moins beau que 335
SCRiD337	F1 SCRiD302	B 22	2076	11	1.06	F1 SCRiD302 F161xSebota 403... B22 verse et pyri
SCRiD358	Sebota 403	B 22	7619	2	0.05	B22 verse et pyri
SCRiD359	Wab 758 1-1-HB-4	Nerica 10	53	0	0.00	pb Nerica 10
SCRiD360	Wab 758 1-1-HB-4	B 22	581	0	0.00	B22 verse et pyri
SCRiD294	B 22	Espadon	3171	51	3.22	grain
SCRiD295	B 22	Exp 206	1805	1	0.11	B22 verse et pyri
SCRiD304	B 22	Nerica 4	3979	21	1.06	
			57365	681	2.37	

Sélection dans les lignées F3 Moyen Ouest

4 lignes (5 plantes dans la ligne) et 61 plantes individuelles ont été sélectionnées parmi les 669 lignées F3 en évaluation.

Un épisode de vent fort a provoqué beaucoup de dégâts dus à la verse. Cela a empêché de sélectionner dans de bonnes conditions. On envisage donc de reconduire l'ensemble des lignées versées en F4 l'an prochain, à raison de 1 plante récoltée par ligne versée.

Ce qui représenterait **653** lignes en sélection au stade F4 l'année prochaine.

SCRID	FEMELLE	MALE	sélection		lignées versées récupérées
			nb lignées	nb plantes	
SCRID278	CNA IREM 190	Espadon		23	
SCRID294	B 22	Espadon		16	86
SCRID295	B 22	Exp 206			94
SCRID297	B 22	Nerica 4	1		54
SCRID298	B 22	FOFIFA 161		1	79
SCRID302	FOFIFA 161	Sebota 403	2	10	
SCRID303	FOFIFA 161	Exp 006			37
SCRID309	Nerica 4	Espadon	1	11	34
SCRID310	Nerica 4	Sebota 403			65
SCRID311	Nerica 4	Exp 006			123
total			4	61	572

[illegible]

Sélection dans les lignées F4 Moyen Ouest

65 lignes (5 plantes dans la ligne) et 63 plantes individuelles ont été sélectionnées parmi les 404 lignées F4 en évaluation. Ce qui représentera **388** lignes en sélection au stade F5 l'année prochaine.

			sélection	
SCRID	FEMELLE	MALE	lignes	plantes
SCRID273	Moroberekan	FOFIFA 161	5	
SCRID264	Yunlu 48	Espadon	8	9
SCRID265	Yunlu 48	Irat 112		7
SCRID271	Moroberekan	Espadon	5	14
SCRID272	Moroberekan	Irat 112	1	2
SCRID274	Mirumliguero	Irat 112	2	2
SCRID275	Mirumliguero	Espadon	7	6
SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	31	23
SCRID292	Yunlu 48	Fofifa 161	6	
			65	63

band	plot	SCRiD	FEMELLE	MALE	G1	GENE	lignes	plantes	REMARQUE
8	698	SCRiD264	Yunlu 48	Espadon	3	1		1	
8	703	SCRiD264	Yunlu 48	Espadon	22	2		1	
8	704	SCRiD264	Yunlu 48	Espadon	23	1		2	
8	705	SCRiD264	Yunlu 48	Espadon	23	2	1		
8	719	SCRiD264	Yunlu 48	Espadon	40	2		1	
8	721	SCRiD264	Yunlu 48	Espadon	46	1	1		
8	727	SCRiD264	Yunlu 48	Espadon	51	4	1		
8	730	SCRiD264	Yunlu 48	Espadon	61	2	1		tardif
8	733	SCRiD264	Yunlu 48	Espadon	61	5		1	
8	740	SCRiD264	Yunlu 48	Espadon	63	2	1		
8	741	SCRiD264	Yunlu 48	Espadon	63	3	1		
8	743	SCRiD264	Yunlu 48	Espadon	69	1	1		
8	744	SCRiD264	Yunlu 48	Espadon	69	2		2	
8	746	SCRiD264	Yunlu 48	Espadon	69	4		1	
8	748	SCRiD264	Yunlu 48	Espadon	70	1	1		
8	751	SCRiD265	Yunlu 48	Irat 112	5	1		1	??? les 5 lignes
8	752	SCRiD265	Yunlu 48	Irat 112	5	2		1	??? les 5 lignes
8	753	SCRiD265	Yunlu 48	Irat 112	5	3		1	??? les 5 lignes
8	754	SCRiD265	Yunlu 48	Irat 112	5	4		1	??? les 5 lignes
8	755	SCRiD265	Yunlu 48	Irat 112	5	5		1	??? les 5 lignes
8	760	SCRiD265	Yunlu 48	Irat 112	15	1		1	
8	761	SCRiD265	Yunlu 48	Irat 112	15	2		1	
9	772	SCRiD271	Moroberekan	Espadon	12	1	1		
9	775	SCRiD271	Moroberekan	Espadon	18	3		1	
9	776	SCRiD271	Moroberekan	Espadon	18	4		1	
9	777	SCRiD271	Moroberekan	Espadon	18	5		1	
9	779	SCRiD271	Moroberekan	Espadon	20	1		1	
9	781	SCRiD271	Moroberekan	Espadon	22	2		2	
9	784	SCRiD271	Moroberekan	Espadon	37	1	1		
9	789	SCRiD271	Moroberekan	Espadon	38	5		2	
9	791	SCRiD271	Moroberekan	Espadon	46	1	1		
9	795	SCRiD271	Moroberekan	Espadon	50	2	1		
9	797	SCRiD271	Moroberekan	Espadon	50	4		1	
9	799	SCRiD271	Moroberekan	Espadon	51	1		1	
9	800	SCRiD271	Moroberekan	Espadon	53	1	1		
9	805	SCRiD271	Moroberekan	Espadon	67	1		1	
9	807	SCRiD271	Moroberekan	Espadon	67	3		3	
9	819	SCRiD272	Moroberekan	Irat 112	13	1	1		
9	821	SCRiD272	Moroberekan	Irat 112	23	1		2	
9	835	SCRiD274	Mirumliguero	Irat 112	5	1		2	
9	836	SCRiD274	Mirumliguero	Irat 112	11	1	1		
9	843	SCRiD274	Mirumliguero	Irat 112	30	1	1		
9	846	SCRiD275	Mirumliguero	Espadon	2	1		2	
9	847	SCRiD275	Mirumliguero	Espadon	6	1	1		
9	852	SCRiD275	Mirumliguero	Espadon	13	1	1		
9	853	SCRiD275	Mirumliguero	Espadon	21	1	1		
9	856	SCRiD275	Mirumliguero	Espadon	25	1	1		précoce
9	859	SCRiD275	Mirumliguero	Espadon	31	1	1		
9	862	SCRiD275	Mirumliguero	Espadon	35	2		2	
9	864	SCRiD275	Mirumliguero	Espadon	38	2	1		
10	873	SCRiD275	Mirumliguero	Espadon	56	1		1	
10	880	SCRiD275	Mirumliguero	Espadon	72	1		1	
10	884	SCRiD275	Mirumliguero	Espadon	72	5	1		
10	889	SCRiD278	CNA IREM 190	Espadon	1	1	1		
10	891	SCRiD278	CNA IREM 190	Espadon	1	3	1		
10	893	SCRiD278	CNA IREM 190	Espadon	1	5		4	
10	894	SCRiD278	CNA IREM 190	Espadon	2	1		1	
10	895	SCRiD278	CNA IREM 190	Espadon	2	2	1		
10	897	SCRiD278	CNA IREM 190	Espadon	2	4		2	

band	plot	SCRID	FEMELLE	MALE	G1	GENE	lignes	plantes	REMARQUE
10	902	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	20	1		1	
10	903	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	20	2		4	
10	904	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	20	3	1		
10	905	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	20	4	1		précoce
10	908	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	23	1	1		
10	911	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	26	1	1		
10	913	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	26	3	1		
10	917	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	28	2	1		
10	927	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	42	2	1		
10	932	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	44	2	1		
10	933	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	56	1	1		
10	937	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	63	1	1		
10	943	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	67	2	1		
10	944	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	67	3	1		
10	952	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	70	4	1		
10	956	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	72	3	1		
10	960	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	74	1	1		
11	968	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	82	2	1		
11	983	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	94	1	1		
11	986	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	99	1	1		
11	987	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	99	2	1		
11	990	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	111	1	1		pyri
11	996	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	133	1	1		
11	997	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	133	2		1	
11	1005	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	144	1	1		
11	1008	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	145	2	1		
11	1013	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	148	5	1		
11	1015	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	151	1		1	
11	1016	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	151	2		1	
11	1019	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	151	5		2	
11	1021	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	154	1		2	
11	1025	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	158	3	1		
11	1047	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	185	1		2	
11	1049	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	188	2		2	
11	1053	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	189	1	1		
11	1054	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	190	1	1		
11	1056	SCRID278	CNA IREM 190	Espadon	190	3	1		
12	1061	SCRID292	Yunlu 48	Fofifa 161	2	1	1		
12	1064	SCRID292	Yunlu 48	Fofifa 161	16	1	1		
12	1071	SCRID292	Yunlu 48	Fofifa 161	24	2	1		
12	1075	SCRID292	Yunlu 48	Fofifa 161	102	1	1		précoce
12	1083	SCRID292	Yunlu 48	Fofifa 161	111	4	1		précoce
12	1089	SCRID292	Yunlu 48	Fofifa 161	116	4	1		
12	1100	scrid 273	Moroberekan	FOFIFA 161	11	2	1		
12	1102	scrid 273	Moroberekan	FOFIFA 161	17	1	1		
12	1105	scrid 273	Moroberekan	FOFIFA 161	21	1	1		
12	1106	scrid 273	Moroberekan	FOFIFA 161	22	1	1		
12	1108	scrid 273	Moroberekan	FOFIFA 161	25	1	1		

Sélection dans les lignées F5 Moyen Ouest

98 lignes (5 plantes dans la ligne) et 10 plantes individuelles ont été sélectionnées parmi les 210 lignées F5 en évaluation. Ce qui représentera **500** lignes en sélection au stade F6 l'année prochaine.

SCRID	FEMELLE	MALE	sélection	
			lignes	plantes
SCRID061R	Fofifa 152	Sebota 330		1
SCRID136	Fofifa 154	Sebota 330	7	
SCRID195	Fofifa 161	Espadon	9	
SCRID222	Fofifa 161	Sebota 330	38	3
SCRID241	EXP 206	IAC 1205	3	3
SCRID243	EXP 206	Sucupira	9	
SCRID251	Nerica 3	IAC 1205	11	
SCRID252	Nerica 3	Primavera	2	
SCRID253	Nerica 3	Sebota 330	4	
SCRID254	Nerica 3	Sucupira	9	2
SCRID260	IAC 1205	Primavera	3	1
SCRID261	IAC 1205	Fofifa 116	3	
			98	10

band	plot	SCRiD	FEMELLE	MALE	G1	G2	GENE	floraison	lignes	plantes	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	REMARQUE
12	1125	195	Fofifa 161	Espadon	7	3	3	28/2	1		193		2010	
12	1126	195	Fofifa 161	Espadon	65	1	1	22/2	1		482		5021	
12	1127	195	Fofifa 161	Espadon	80	2	1	21/2	1		345		3594	
12	1130	195	Fofifa 161	Espadon	81	3	1	25/2	1		426		4438	
12	1134	195	Fofifa 161	Espadon	81	5	1	19/2	1		426		4438	
12	1137	195	Fofifa 161	Espadon	98	1	1	27/2	1					
12	1140	195	Fofifa 161	Espadon	103	1	3	23/2	1		416		4333	
12	1145	195	Fofifa 161	Espadon	147	3	1	2/3	1		406		4229	+bas
12	1147	195	Fofifa 161	Espadon	147	3	3	4/3	1		354		3688	+haut
P8_1	3	222	Fofifa 161	Sebota 330	6	1	1	19/2	1		366		3813	
P8_1	10	222	Fofifa 161	Sebota 330	2	2	1	27/2	1		430		4479	
P8_1	16	222	Fofifa 161	Sebota 330	19	1	2	25/2	1		414	1400	3779	
P8_1	23	222	Fofifa 161	Sebota 330	29	1	4	19/2	1		411	1900	4815	
P8_1	27	222	Fofifa 161	Sebota 330	37	3	1	19/2	1		501		5219	
P8_1	30	222	Fofifa 161	Sebota 330	39	1	2	22/2	1		387		4031	
P8_1	31	222	Fofifa 161	Sebota 330	42	3	1	25/2	1		336		3500	
P8_1	33	222	Fofifa 161	Sebota 330	46	1	1	28/2	1		401		4177	
P8_1	37	222	Fofifa 161	Sebota 330	52	4	1	21/2	1		390		4063	
P8_1	44	222	Fofifa 161	Sebota 330	54	1	1	27/2	1		417		4344	
P8_1	46	222	Fofifa 161	Sebota 330	59	2	1	19/2	1		371		4917	
P8_1	49	222	Fofifa 161	Sebota 330	59	2	4	21/2	1		589	1400	4917	
P8_1	52	222	Fofifa 161	Sebota 330	61	4	2	23/2	1		437		4552	
P8_1	54	222	Fofifa 161	Sebota 330	62	2	1	26/2	1		307		3198	
P8_1	56	222	Fofifa 161	Sebota 330	64	2	1	22/2	1		429		4469	
P8_1	57	222	Fofifa 161	Sebota 330	64	3	1	26/2	1		211		2198	
P8_1	65	222	Fofifa 161	Sebota 330	74	3	1	1/3	1		367		3823	
P8_1	67	222	Fofifa 161	Sebota 330	75	1	1	23/2	1		308		3208	
P8_1	71	222	Fofifa 161	Sebota 330	76	1	1	1/3	1		418	2200	5454	
P8_2	76	222	Fofifa 161	Sebota 330	76	2	1	25/2	1		304		3167	
P8_2	83	222	Fofifa 161	Sebota 330	112	1	3	26/2	1		426	1000	3508	
P8_2	85	222	Fofifa 161	Sebota 330	112	1	5	25/2	1		258		3508	+precoce
P8_2	89	222	Fofifa 161	Sebota 330	119	2	3	1/3	1		413	2000	5027	
P8_2	92	222	Fofifa 161	Sebota 330	120	1	1	1/3	1		213		2219	
P8_2	96	222	Fofifa 161	Sebota 330	122	4	3	25/2	1		360		3750	
P8_2	97	222	Fofifa 161	Sebota 330	124	2	1	26/2	1		385		4010	
P8_2	103	222	Fofifa 161	Sebota 330	128	2	2	27/2	1		360		3750	
P8_2	104	222	Fofifa 161	Sebota 330	134	1	1	22/2	1		444		4625	
P8_2	110	222	Fofifa 161	Sebota 330	147	2	4	25/2	1		400	1700	4375	joli mais degat vent
P8_2	112	222	Fofifa 161	Sebota 330	149	1	1	19/3	1		525		5469	
P8_2	114	222	Fofifa 161	Sebota 330	159	1	1	27/2	1		382		3979	
P8_2	117	222	Fofifa 161	Sebota 330	159	2	2	25/2	1		427		4448	pas mal
P8_2	119	222	Fofifa 161	Sebota 330	160	1	1	27/2	1		415		4323	
P8_2	124	222	Fofifa 161	Sebota 330	164	1	1	14/2	1		396		4125	
P8_2	127	222	Fofifa 161	Sebota 330	165	2	1	27/2		2				

band	plot	SCRID	FEMELLE	MALE	G1	G2	GENE	floraison	lignes	plantes	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	REMARQUE
P8_2	128	222	Fofifa 161	Sebota 330	165	3	1	25/2		1				
P8_2	132	222	Fofifa 161	Sebota 330	167	4	2	25/2	1		429		4469	
P8_2	137	222	Fofifa 161	Sebota 330	176	2	1	25/2	1		471		4906	
P8_2	139	222	Fofifa 161	Sebota 330	181	2	2	27/2	1		237		2469	
P8_2	141	222	Fofifa 161	Sebota 330	198	1	1	18/2	1					
P8_3	152	251	Nerica 3	IAC 1205	1	1	3	19/2	1		614		6396	
P8_3	153	251	Nerica 3	IAC 1205	25	2	1	27/2	1		299		3115	petit modèle
P8_3	158	251	Nerica 3	IAC 1205	67	2	3	25/2	1		558	2300	5954	famille interessante
P8_3	164	251	Nerica 3	IAC 1205	95	1	1	25/2	1		364		3792	
P8_3	170	251	Nerica 3	IAC 1205	100	1	2	25/2	1		480		5000	
P8_3	172	251	Nerica 3	IAC 1205	104	1	2	28/2	1		225		2344	
P8_3	173	251	Nerica 3	IAC 1205	107	1	1	27/2	1		527		5490	
P8_3	175	251	Nerica 3	IAC 1205	107	2	1	2/3	1		550		5729	
P8_3	179	251	Nerica 3	IAC 1205	115	1	1	27/2	1		430		4479	
P8_3	188	251	Nerica 3	IAC 1205	158	1	3	25/2	1		343	1500	3840	
P8_3	195	251	Nerica 3	IAC 1205	163	1	2	1/3	1					bloqué
P8_3	202	252	Nerica 3	Primavera	11	2	1	1/3	1		283	1900	4548	
P8_3	208	252	Nerica 3	Primavera	18	1	2	28/2	1		324	2200	5258	
P8_3	216	253	Nerica 3	Sebota 330	2	1	1	6/3	1		211	1200	2940	tardive
P8_4	223	253	Nerica 3	Sebota 330	5	2	2	12/2	1		391		4073	fragile mais precocce
P8_4	225	253	Nerica 3	Sebota 330	12	1	2	14/2	1		466		4854	
P8_4	226	253	Nerica 3	Sebota 330	12	1	3	12/2	1					
P8_4	233	254	Nerica 3	Sucupira	28	1	1	27/2	1		350		3646	
P8_4	234	254	Nerica 3	Sucupira	33	1	1	23/2		2				
P8_4	239	254	Nerica 3	Sucupira	46	2	1	25/2	1		340		3542	jolis grains
P8_4	241	254	Nerica 3	Sucupira	53	1	1	7/3	1		391		4073	
P8_4	247	254	Nerica 3	Sucupira	65	1	1	26/2	1		432		4500	
P8_4	250	254	Nerica 3	Sucupira	79	2	1	7/3	1		176		1833	
P8_4	257	254	Nerica 3	Sucupira	84	1	1	25/2	1		300		3125	
P8_4	262	254	Nerica 3	Sucupira	85	2	1	23/2	1		292		3042	
P8_4	265	254	Nerica 3	Sucupira	85	3	2	20/2	1		437		4552	
P8_4	268	254	Nerica 3	Sucupira	98	2	1	19/2	1		347		3615	
P8_4	271		Nerica 4		T			25/2			2840	5917		
P8_4	278	260	IAC 1205	Primavera	3	1	1	25/2	1		253		2635	verse
P8_4	285	260	IAC 1205	Primavera	14	2	2	19/2		1				
P8_4	289	260	IAC 1205	Primavera	19	2	1	1/3	1		366		3813	
P8_4	290	260	IAC 1205	Primavera	22	2	1	27/2	1		547		5698	
P8_4	295	261	IAC 1205	Fofifa 116	32	3	1	27/2	1		295		3073	
P8_5	297	261	IAC 1205	Fofifa 116	36	2	2	6/3	1		374		3896	
P8_5	300	261	IAC 1205	Fofifa 116	59	2	1	1/3	1		350		3646	
P8_5	308	241	EXP 206	IAC 1205	1	1	1	1/3	1		325	1800	4427	
P8_5	316	241	EXP 206	IAC 1205	9	1	2	1/3	1		298	1800	4371	
P8_5	321	241	EXP 206	IAC 1205	11	2	2	1/3	1		234		2438	
P8_5	329	241	EXP 206	IAC 1205	21	1	2	1/3		3				

band	plot	SCRiD	FEMELLE	MALE	G1	G2	GENE	floraison	lignes	plantes	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	REMARQUE
P8_5	333	243	EXP 206	Sucupira	3	1	3	27/2	1		379	1600	4123	
P8_5	337	243	EXP 206	Sucupira	12	1	1	27/2	1		445		4635	
P8_5	343	243	EXP 206	Sucupira	23	1	3	4/3	1		400	1800	4583	
P8_5	353	243	EXP 206	Sucupira	37	1	2	25/2	1					
P8_5	359	243	EXP 206	Sucupira	40	1	2	25/2	1		409		4260	
P8_5	361	243	EXP 206	Sucupira	42	1	1	1/3	1		295		3073	
P8_5	364	243	EXP 206	Sucupira	47	1	2	28/9	1		376		3917	
P8_5	365	243	EXP 206	Sucupira	52	1	1	19/2	1		352		3667	
P8_5	370	243	EXP 206	Sucupira	53	1	4	1/3	1		369	1400	3685	
P8_6	374	061R	Fofifa 152	Sebota 330	3	2	1	19/2		1				sensible verse
P8_6	384	136	Fofifa 154	Sebota 330	3	2	1	25/2	1		322		3354	
P8_6	392	136	Fofifa 154	Sebota 330	19	1	1	19/2	1		398		4146	
P8_6	393	136	Fofifa 154	Sebota 330	19	2	1	4/3	1		335	1600	4031	tardif
P8_6	398	136	Fofifa 154	Sebota 330	20	1	1	12/2	1		376		3917	verse mais chargé
P8_6	400	136	Fofifa 154	Sebota 330	20	2	1	12/2	1		457		4760	verse mais chargé
P8_6	411	136	Fofifa 154	Sebota 330	28	1	4	23/2	1		307		3198	
P8_6	416	136	Fofifa 154	Sebota 330	30	2	3	1/3	1		113		1177	
			Nerica 4		T			25/2				2600	5417	

Sélection dans les lignées F6 Moyen Ouest

26 lignes et 6 plantes ont été sélectionnées dans les 154 lignées F6 en sélection. Ce qui représentera 131 lignes en sélection au stade F7.

band	plot	SCRID	FEMELLE	MALE	G1	G2	G3	GENE	Floraïson	Ligne	plantes	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé en essai	remarque
P8_6	417		Nerica 4		T				23/2				2600	5417	
P8_6	423	SCRID187	Nerica 4	Chhomrong Dhan	33	4	5	1	6/3	1		393	1900	4777	
P8_6	432	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	1	2	5	3	25/2	1		319		3323	
P8_6	434	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	1	2	5	5	25/2	1		222		2313	
P8_6	435	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	4	1	4	1	27/2	1		300	1700	4167	x
P8_6	443	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	6	3	1	4	25/2	1		416	2100	5242	A tester
P8_7	447	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	11	1	4	3	23/2	1		387	2000	4973	
P8_7	452	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	11	4	1	3	19/2	1		391		4073	? ou le 2e plot452
P8_7	455	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	19	2	3	1	4/3	1		265	2000	4719	
P8_7	464	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	26	1	1	5	27/3	1		409	2000	5019	
P8_7	472	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	36	5	3	1	19/2	1		208		2167	
P8_7	481	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	41	1	3	4	25/2	1		404	1600	4175	
P8_7	485	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	43	1	2	3	1/3	1		186	1500	3513	
P8_7	490	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	47	3	5	1	1/3	1		383		3990	
P8_7	491	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	49	1	1	1	6/3	1		254	1900	4488	
P8_7	507	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	67	1	1	2	27/2	1		370	2200	5354	A tester
P8_7	511	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	73	1	5	1	25/2	1		432	1500	4025	haut costaud
P8_8	520	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	104	1	2	5	25/2	1		565	2200	5760	A tester
P8_8	524	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	104	2	4	4	28/2		4				
P8_8	529	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	109	5	2	4	25/2	1		412		4292	
P8_8	534	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	114	3	5	4	25/2	1		441	2800	6752	A tester
P8_8	538	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	123	1	3	3	19/2	1		442		4604	x
P8_8	544	SCRID195	FOFIFA 161	Espadon	127	2	2	4	23/2	1		482	2000	5171	brunissure gaine
P8_8	546		Nerica 4		T				19/2				3000	6250	
P8_8	556	SCRID200	Moroberekan	Fofifa 172	15	4	2	4	28/2	1		271		2823	BLS/1 plt pour maintien
P8_8	566	SCRID222	Fofifa 161	Sebota 330	1	1	5	1	21/2	1		325	2000	4844	pyri!
P8_8	575	SCRID222	Fofifa 161	Sebota 330	6	4	1	5	19/2	1		505		5260	
P8_8	578	SCRID227	IRAT 13	Nerica 3	2	2	1	1	23/2	1		377	2000	4952	
P8_8	583	SCRID227	IRAT 13	Nerica 3	47	1	2	1			1				tardif
P8_8	585	SCRID227	IRAT 13	Nerica 3	47	1	2	3			1				tardif
P8_8	590	SCRID227	IRAT 13	Nerica 3	47	5	5	3	25/2	1		269	1900	4519	a tester ?

Sélection dans les lignées F7 Moyen Ouest

35 lignes et 4 plantes ont été sélectionnées dans les 173 lignées F7 en sélection. Ce qui représentera 179 lignes en sélection au stade F8.

band	plot	SCRiD	FEMELLE	MALE	G1	G2	G3	G4	GENE	Floraison	Lignes	plantes	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	en essai	remarque
P11_1	6	128	Fofifa 133	Moroberekan	1	3	4	2	4	20/2	1		429	2000	5060	x	5-6 andrano
P11_1	12	128	Fofifa 133	Moroberekan	18	5	4	4	5	27/2	1		357	1800	4494	x	verse/5 Andrano/ voir essai
P11_1	16	128	Fofifa 133	Moroberekan	21	1	4	3	4	4/3	1		550	2000	5313		
P11_1	18	128	Fofifa 133	Moroberekan	21	3	1	1	1	24/2	1		524		6550		Pas de masse famille heterogene
P11_1	26	128	Fofifa 133	Moroberekan	27	1	5	5	4	4/3	1		193	1000	2485	x	a jeter ? Voir essai pyri 5+ Andrano
P11_1	32	128	Fofifa 133	Moroberekan	28	1	5	2	5	27/2	1		398		4975		
P11_1	35	195	Fofifa 161	Espadon	1	3	2	2	1	24/2	1		413	1900	4819		
P11_1	40	195	Fofifa 161	Espadon	1	5	3	1	1	4/3	1		283	1400	3506	x	
P11_1	48	195	Fofifa 161	Espadon	10	5	5	4	4	25/2	1		489	1500	4144		
P11_1	53	195	Fofifa 161	Espadon	11	3	3	1	4	20/2	1		399		4988		Pas de masse famille
P11_1	58	195	Fofifa 161	Espadon	11	4	4	2	4	25/2	1		466	1800	4721		
P11_1	64	195	Fofifa 161	Espadon	12	1	1	1	5	24/2		4					
P11_1	69	195	Fofifa 161	Espadon	22	2	1	2	5	27/2	1		350		4375		
P11_1	70	195	Fofifa 161	Espadon	25	2	3	2	1	25/2	1		359		4488	x	Pas de masse famille segrege
P11_1	78	195	Fofifa 161	Espadon	28	1	1	5	4	27/2	1		347	1900	4681		
P11_1	81	195	Fofifa 161	Espadon	31	4	4	1	2	20/2	1		306	1900	4596		jolie homogène a tester?
P11_1	89	195	Fofifa 161	Espadon	34	5	1	4	5	26/2	1		322		4025	x	Pas de masse famille heterogene

Suite sélection dans les lignées F7 Moyen Ouest

P11_1	plot	SCRID	FEMELLE	MALE	G1	G2	G3	G4	GENE	Floraison	Lignes	plantes	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	en essai	remarque
P11_1	90	195	Fofifa 161	Espadon	34	5	4	3	1	4/3	1		368	1800	4517		
P11_1	96	195	Fofifa 161	Espadon	35	2	1	1	2	25/2	1		395	1500	3948		
P11_1	100	195	Fofifa 161	Espadon	39	2	5	1	1	26/2	1		450		5625		
P11_1	102	195	Fofifa 161	Espadon	39	2	5	2	1	2/3	1		335		4188		
P11_1	106	195	Fofifa 161	Espadon	4	2	4	1	4	27/2	1		406	2100	5221	x	pyri 5 a Andrano
P11_1	117	195	Fofifa 161	Espadon	4	5	2	2	3	24/2	1		387	1600	4140	x	un peu haut
P11_1	123	195	Fofifa 161	Espadon	4	5	3	5	4	24/2	1		360	1600	4083		
P11_1	126	195	Fofifa 161	Espadon	41	1	3	1	2	26/2	1		506	2000	5221		
P11_1	132	195	Fofifa 161	Espadon	52	4	3	1	3	27/2	1		559	1390	4060		
P11_1	138	195	Fofifa 161	Espadon	52	5	1	5	4	27/2	1		301	900	2502		
P11_1	142	195	Fofifa 161	Espadon	53	1	2	2	3	20/2	1		415	1900	4823		a tester ?
P11_2	146	195	Fofifa 161	Espadon	54	4	2	5	2	20/2	1		425	1800	4635		pas mal
P11_2	150	195	Fofifa 161	Espadon	61	1	3	1	1	25/2	1		425	1300	3594	x	pyri 5 andrano/ verse
P11_2	155	195	Fofifa 161	Espadon	A1	2	5	1	1	19/2	1		179	1000	2456	x	verse
P11_2	162	195	Fofifa 161	Espadon	A1	2	5	3	3	19/2	1		374	1500	3904	x	
P11_2	168	195	Fofifa 161	Espadon	A1	3	4	2	4	19/2	1		468	2300	5767		!!
P11_2	172	195	Fofifa 161	Espadon	A3	2	3	1	3	27/2	1		471	2500	6190	x	
P11_2	176	195	Fofifa 161	Espadon	A5	2	2	4	2	4/3	1		456	1900	4908	x	heterogene/ pyri 6 andrano
P11_2	183	195	Fofifa 161	Espadon	A7	1	2	5	4	2/3	1		402	1700	4379		

Sélection dans les lignées F8 Moyen Ouest

32 lignes et 3 plantes ont été sélectionnées dans les 204 lignées F8 en sélection. Ce qui représentera 163 lignes en sélection au stade F9.

band	plot	SCRID	FEMELLE	MALE	G1	G2	G3	G4	G5	GENE	Floraïson	Lignes	plantes	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	en essai	remarque
P11_2	189	126R	CHHOMRONG DHAN	SEBOTA 330	36	1	2	2	2	3	2/3	1		399	1500	3956		
P11_2	196	139	FOFIFA 161	SUCUPIRA	1	1	4	2	5	3	27/2	1		394		4925		
P11_2	202	139	FOFIFA 161	SUCUPIRA	1	1	4	4	3	4	27/2	1		321	1800	4419		
P11_2	207	139	FOFIFA 161	SUCUPIRA	1	1	5	3	4	4	16/2	1		538	1300	3829	x	pyri 5 andrano
P11_2	213	139	FOFIFA 161	SUCUPIRA	3	1	1	4	5	5	26/2	1			1900	4948		Masse ligne??
P11_2	214	139	FOFIFA 161	SUCUPIRA	9	1	1	4	2	1	4/3	1		349		4363		
P11_2	220	139	FOFIFA 161	SUCUPIRA	9	1	5	2	4	4	4/3	1		357	2300	5535	!	
P11_2	224	139	FOFIFA 161	SUCUPIRA	18	2	4	1	1	3	23/2	1		464	2200	5550	x	6 Andrano /jolie/type grain ok
P11_2	231	139	FOFIFA 161	SUCUPIRA	18	3	1	1	1	5	27/2	1		436	1900	4867		
P11_2	234	139	FOFIFA 161	SUCUPIRA	18	3	1	2	1	3	4/3	1		300	1700	4167		trop feuille
P11_2	250	111	BOTRAMAINTSO	CT 1432 PL2	1	4	3	3	5	5	19/2	1		480	2400	6000	!!	
P11_2	266	091	FOFIFA 161	NERICA 4	10	1	3	2	5	3	27/2	1		495	2200	5615	x	pas mal
P11_2	272	091	FOFIFA 161	NERICA 4	11	1	4	3	2	4	25/2	1		438	1980	5038		
P11_2	277	091	FOFIFA 161	NERICA 4	11	5	1	3	3	4	23/2	1		401	1800	4585		
P11_2	280	091	FOFIFA 161	NERICA 4	15	2	2	1	1	2	25/2	1		346	2000	4888	x	
P11_2	285	091	FOFIFA 161	NERICA 4	18	1	5	4	4	2	20/2	1		382	1850	4650	x	

Suite sélection dans les lignées F8 Moyen Ouest

band	plot	SCRID	FEMELLE	MALE	G1	G2	G3	G4	G5	GENE	Floraison	Lignes	plantes	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	en essai	remarque
P11_2	290	091	FOFIFA 161	NERICA 4	19	1	1	4	1	2	4/3	1		392	1500	3942	x	trop tardif
P11_2	297	091	FOFIFA 161	NERICA 4	20	2	2	4	4	4	27/2	1		319	1900	4623	x	
P11_3	301	091	FOFIFA 161	NERICA 4	24	1	1	5	2	3	19/2	1		467		5838		bof panicules
P11_3	308	091	FOFIFA 161	NERICA 4	24	3	2	2	3	5	23/2	1		465	2200	5552	x	
P11_3	311	091	FOFIFA 161	NERICA 4	38	3	1	3	1	3	27/2	1		444	2700	6550	x	
P11_3	314	091	FOFIFA 161	NERICA 4	38	4	3	4	1	1	25/2	1		436	2500	6117		A tester
P11_3	321	091	FOFIFA 161	NERICA 4	38	5	1	1	1	3	2/3	1		404	2200	5425		
P11_3	336	090	FOFIFA 161	NERICA 3	60	1	1	2	4	1	19/2	1		306	1900	4596	x	verse
P11_3	346	090	FOFIFA 161	NERICA 3	72	3	1	3	5	1							x	Verse/// A récupérer CT ou talon!!!!
P11_3	352	090	FOFIFA 161	NERICA 3	80	2	1	2	5	2	4/3	1		346	2200	5304		
P11_3	364	090	FOFIFA 161	NERICA 3	89	1	5	3	2	4	23/2	1		518	2300	5871		
P11_3	367	090	FOFIFA 161	NERICA 3	121	1	4	4	2	2	25/2	1		387	2000	4973		
P11_3	374	090	FOFIFA 161	NERICA 3	148	1	2	4	5	4	20/2	1		442		5525		pas de masse famille
P11_3	379	090	FOFIFA 161	NERICA 3	164	2	1	2	1	4	5/3	1		398	2000	4996	x	
P11_3	385	090	FOFIFA 161	NERICA 3	164	3	1	2	3	5	4/3	1		430	2100	5271	x	
P11_3	395	090	FOFIFA 161	NERICA 3	177	2	4	3	4	5	23/2	1		491	2000	5190	x	
P11_3	401	090	FOFIFA 161	NERICA 3	194	5	3	1	4	1	16/2	1		336		4200		Pas d masse famille HT
P11_3	403	090	FOFIFA 161	NERICA 3	194	5	3	1	4	3	25/2		3					

Sélection dans les lignées F9 Moyen Ouest

Pas de lignées en sélection à ce stade.

Sélection dans les lignées F10 et plus Moyen Ouest

8 lignes (5 plantes dans la ligne) ont été sélectionnées parmi les 70 lignées F10 et + en évaluation. Ce qui représentera au maximum 40 lignes en sélection aux stades F11+ l'année prochaine (certaines seront éliminées sur la base de leurs résultats en essai).

band	plot	SCRiD	FEMELLE	MALE	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	GENE	Floraison	Lignes	Masse ligne	Masse famille	rendement extrapolé	en essai	remarque
P11_3	413	001	FOFIFA 151	C630-38	3	1	4	2	2	3	3	1	28/2	1	428	1000	3635.416667		
P11_3	416	001	FOFIFA 151	C630-38	3	1	4	2	2	3	3	4	27/2	1	317		3635.416667		
P11_3	418	001	FOFIFA 151	C630-38	3	4	4	2	3	3	1	1	27/2	1	334	1300	3404.166667	x	
P11_3	427	004	FOFIFA 158	C630-38	6	1	2	4	4	3	3	4	28/3	1	365	1800	4510.416667		a tester ?/ pyri
P11_4	462	036	Chh. Dhan	PCT 17	2	1	4	1	1	1	3	3	28/2	1	253	2100	4902.083333	x	
P11_4	467	036	Chh. Dhan	PCT 17	2	1	4	5	2	4	3	3	6/3	1	348	740	4350	x	bien l'an dernier?
P11_4	481	36	Chh. Dhan	PCT 17	9	1		3	5	1	2	5	7/3	1	339	1600	4039.583333	x	a tester ? Pyri 5 andrano
P11_4	486	36	Chh. Dhan	PCT 17	9	1		5	2	5	5	5	20/2	1	309	1190	3122.916667		NON a eliminer

Sélection dans le nouveau matériel introduit à Madagascar

11 lignes (5 plantes dans la ligne) ont été sélectionnées parmi les 75 nouvelles lignées introduites encore en sélection. Ce qui représentera au maximum 55 lignes en sélection l'année prochaine.

VARIETE	NO_ENTRY	NCAMP_EELL	G1	G2	G3	G4	gene	Lignes	Masse ligne	Masse famille	Rendement extrapolé	En essai	remarque
126-C409-8-1-2	861	1780	0	4	4	2	3	1	257	2000	4702	x	verse / precoce
PCT-4\0\0\1>5-M-1-6	175	659	0	3	5	1	5	1	286	1700	4138		versé un peu haut
PCT-4\SA\1\1\SA\2\1>746-1-5-4-1	565	1387	0	5	5	1	1	1	375	2400	5781		a retester ? Cf 2012 2011
PCT-4\SA\1\1>721-M-4-M-1-M-3-M-5-M	928	1865	0	4	4	2	4	1	381	1800	4544		sel23 et masses sur 24??
PCT-4\SA\1\1>975-M-2-M-3	788	975	0	2	5	5	1	1	436	2300	5700		a tester
PCT-4\SA\4\1>330-1-4-5-1-M	723	1598	0	1	1	1	1	x	x	x	x	x	A recuperer CT/pyri cou?
PCT-4\SA\4\1>330-2-2-3-2-M	709	1577	0	5	4	4	3	1	436	2400	5908		a tester
Nerica 4	T									3100	6458		
PCT-5\PHB\1\0.PHB\1.PHB\1.PHB\1>78-2--6-2-M	666	1518	0	4	2	4	5	1	397	2200	5410		
WAB758-1-1-HB-4	966	1926	0	2	2	1	2	1	424	2400	5883	x	
WAB775-95-2-2-HB-1/CIRAD 409-3	791	1681	0	1	2	5	3	1	388	2400	5808	x	4+ a andrano a retester bon CT FU
WAB880-1-32-1-1-P2-HB-1	923	1858	0	1	2	2	3	1	375	2300	5573	x	!!!!
Yunlu65			4	2	3	2	3	1	238	1400	3413		>en collection
Nerica 4	T									3100	6458		

Essais variétaux et collections testées Moyen Ouest

Collection testée en labour Fu

2 répétitions de 7.2 m², en labour. Alternance sur le terrain de 2 témoins Nerica 4 et B22 et de 5 variétés à tester. Au total 50 variétés sont testées par rapport aux 2 témoins. 5 tonnes de fumier seul sont apportées au poquet au moment du semis. Les notes qualitatives vont de 1 à 9 (1 très bon à 9 très mauvais). Semis effectué le 29/11/2012.

variete	_FREQ_	rendement	Pct_B22	Pct_Nerica4	striga_emerg	Floraion_50	Pyri_feuille	Pyri_cou	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Verse	Egrenage	Longueur_panicule	Nb_grain_panicule	Tache_grain	pilosite	Aristation	Longueur_grain	Largeur_grain	Epaisseur_grain	Fertilete	PMG
SCRID091-15-2-2-1-1	2	3.687	163	113	81	91	1.00	1.00	4.00	92	42	41	3.00	1.00	1.00	3.00	19.5	55	3.00	4.00	1.00	9.84	3.36	2.48	80	40
PCT11 MAD2007\0\0 3-3-1-3-2	2	3.611	158	103	22	77	2.00	2.00	3.00	72	62	61	2.50	3.00	1.00	5.00	15.6	44	2.50	1.00	1.00	9.61	2.71	2.14	93	28
WAB775-95-2-2-HB-1/CIRAD 409-3 1-2-5	2	3.611	101	110	3	76	1.00	3.00	5.00	83	63	61	5.00	1.00	1.00	5.00	18.2	54	2.50	1.00	3.00	9.70	2.75	2.24	90	31
PCT-4\SA\4\1>330-1-4-5-1-M 1-1-1	2	3.528	129	91	89	85	2.00	1.00	2.50	88	47	47	3.00	2.00	1.00	5.00	18.8	81	2.50	3.00	1.00	8.94	3.14	2.21	92	28
SCRID195-1-5-3-1	2	3.472	161	99	8	91	2.00	1.00	3.00	99	45	45	5.00	3.50	1.00	7.00	18.6	63	4.00	6.00	5.00	9.64	3.10	2.23	67	31
PCT-4\SA\1\1.Bo\1>6-1-1-1-M 3-1-2	2	3.395	118	86	265	93	1.00	1.50	2.00	81	58	55	2.00	4.00	1.00	5.00	17.7	76	2.50	4.00	1.00	8.90	2.81	2.27	81	27
SCRID091-38-3-1-3-1	2	3.380	143	118	270	92	1.00	1.00	5.00	83	44	44	4.50	4.00	1.00	5.00	16.5	52	4.00	3.00	1.00	9.46	3.29	2.37	87	36
WAB880-1-32-1-1-P2-HB-1 1-2-2	2	3.333	138	108	0	88	1.00	1.00	5.00	95	46	44	2.00	1.00	2.00	3.00	16.5	71	2.50	1.00	1.00	9.45	2.81	2.30	90	29
SCRID091-10-1-3-2-5	2	3.264	146	105	15	88	2.00	1.00	3.00	91	48	46	5.00	2.00	1.00	5.00	15.5	57	3.00	3.00	1.00	8.82	3.02	2.26	86	30
Nerica 4	24	3.166			29	86	1.18	1.04	4.54	85	57	55	3.78	1.50	1.00	2.00	17.7	60	2.58	1.00	1.00	9.28	2.70	2.18	89	28
SCRID090-164-2-1-2-1	2	3.160	175	106	129	92	1.00	1.00	4.00	88	48	48	6.50	3.00	1.00	3.00	16.3	58	3.00	3.00	1.00	9.50	2.81	2.24	89	30
PCT11 MAD2007\0\0 28-3-3-5-5	2	3.139	134	90	133	85	1.00	2.50	3.50	87	50	48	4.00	4.00	1.00	5.00	18.8	48	3.00	1.00	3.00	10.36	2.73	2.04	88	29
SCRID090-60-1-1-2-4	2	3.056	119	93	1	83	2.00	1.00	3.00	86	44	43	3.00	3.00	1.00	3.00	19.7	58	3.00	7.00	1.00	8.93	3.45	2.28	89	31
SCRID090-72-3-1-3-5	2	3.056	119	93	59	91	2.00	1.00	5.00	91	48	46	5.00	3.00	1.00	3.00	18.3	53	5.00	5.00	3.00	10.07	3.36	2.39	71	39
SCRID195-4-5-2-2	2	3.056	137	94	59	87	3.00	1.50	4.00	104	40	39	4.00	1.00	1.00	5.00	17.8	51	4.00	4.00	1.00	11.37	2.93	2.46	75	39
WAB758-1-1-HB-4 2-2-1	2	2.929	114	91	1631	84	3.00	1.50	1.50	80	45	44	4.00	4.00	1.00	3.00	18.0	48	2.00	1.00	1.00	9.51	2.62	2.23	92	29
SCRID090-164-3-1-2-3	2	2.917	176	97	19	92	2.50	1.00	4.00	95	41	41	7.00	1.00	1.00	3.00	17.5	67	3.00	3.00	1.00	9.72	2.82	2.27	61	32
SCRID091-19-1-1-4-1	2	2.917	123	102	73	89	1.00	1.50	4.00	92	46	45	6.00	3.00	1.00	5.00	17.6	65	3.00	3.00	2.00	9.58	3.04	2.26	90	32
SCRID195-34-5-1-4	2	2.917	138	92	3	92	2.00	1.50	4.00	90	48	48	6.00	5.00	1.00	5.00	21.0	55	4.00	5.00	1.00	9.56	3.03	2.21	78	36
SCRID036-2-1-4-1-1-1-3	2	2.847	121	89	6	88	3.00	1.00	6.00	87	38	36	5.00	2.00	1.00	5.00	17.5	57	3.00	5.00	2.00	9.86	3.35	2.59	74	40
SCRID195-61-1-3-1	2	2.847	123	90	90	87	2.00	1.00	4.00	99	59	57	4.50	3.00	1.00	5.00	16.0	59	3.50	3.00	1.00	9.44	2.80	2.25	81	30
SCRID036-2-1-4-5-2-4-3	2	2.813	138	90	3	87	1.00	1.00	3.00	89	33	32	5.00	1.00	1.00	5.00	17.2	67	4.00	5.00	1.00	9.53	3.22	2.38	75	38

Suite tableau collection testée labour Fu

variete	FREQ_	rendement	Pct_B22	Pct_Nerica4	striga_emerg	Floraion_50	Pyri_feuille	Pyri_cou	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Verse	Egrenage	Longueur_panicle	Nb_grain_panicle	Tache_grain	pilosite	Aristation	Longueur_grain	Largeur_grain	Epaisseur_grain	Fertilité	PMG
126-C409-8-1-2 4-4-2	2	2.778	88	87	115	76	1.00	2.50	3.00	78	55	55	4.00	1.00	1.00	5.50	16.5	54	2.50	1.00	3.00	8.79	2.83	2.22	89	27
SCRID001-3-4-4-2-3-3-1	2	2.778	115	87	14	91	1.00	1.00	7.00	86	44	43	4.00	1.00	1.00	2.00	17.7	49	2.50	3.00	3.00	11.50	2.80	2.27	77	38
SCRID195-0-2-5-1	2	2.755	128	93	433	86	2.00	1.00	5.00	90	42	41	6.00	1.00	1.00	5.00	16.3	43	4.00	7.00	3.00	10.02	3.05	2.20	76	35
SCRID128-18-5-4-4	2	2.723	125	86	220	88	1.00	1.00	3.00	98	28	28	5.00	4.00	1.00	5.00	16.3	63	2.50	3.00	3.00	8.72	3.57	2.46	85	37
PCT11 MAD2007\0\0 50-1-1-1-5	2	2.708	88	80	30	77	2.00	2.00	2.50	77	69	68	4.00	1.00	1.00	2.00	17.0	38	2.50	1.00	4.00	9.57	2.81	2.26	91	32
SCRID091-18-1-5-4-4	2	2.708	172	110	28	89	2.00	1.50	3.00	94	40	40	5.00	1.00	1.00	3.00	19.6	54	3.00	3.00	1.00	9.22	3.34	2.33	75	35
SCRID195-0-2-2-4	2	2.639	152	98	94	92	4.00	2.50	4.00	78	54	54	3.00	4.00	1.00	3.00	16.5	47	3.50	3.00	1.00	9.50	3.02	2.18	74	33
SCRID091-20-2-2-4-4	2	2.609	113	87	88	92	1.00	1.00	5.00	105	31	31	6.00	3.00	1.00	5.00	18.8	77	3.00	3.00	1.00	9.34	3.28	2.27	84	33
SCRID 113R-1-1-1-3-2	2	2.569	163	108	35	84	1.00	1.00	2.00	105	45	44	5.00	1.00	1.00	5.00	17.5	57	3.00	3.00	1.00	9.20	3.30	2.45	84	34
SCRID091-24-3-2-2-3	2	2.569	119	92	25	91	1.00	1.00	4.00	82	34	34	5.00	4.00	1.00	5.00	20.3	59	3.00	3.00	1.00	9.34	3.13	2.28	90	33
SCRID128-27-1-5-5	2	2.556	143	90	58	92	5.00	2.00	3.00	103	35	33	4.00	2.00	1.00	5.00	18.5	73	4.00	6.00	6.00	9.38	3.41	2.37	80	35
SCRID195-4-1-4	2	2.492	116	79	234	89	2.50	1.00	5.00	88	39	38	4.50	5.00	1.00	5.00	18.2	70	5.00	5.00	1.00	8.74	3.17	2.28	71	30
SCRID195-0-2-3-1	2	2.464	115	79	794	88	4.00	1.50	4.00	69	43	40	4.00	4.00	1.00	3.00	15.4	56	2.50	3.00	1.00	8.97	3.43	2.36	91	31
F152.3G.06.23.03---1	2	2.431	98	75	187	77	1.00	1.00	5.00	83	57	56	6.50	1.00	1.00	5.00	16.5	55	2.50	3.00	1.00	8.53	3.42	2.30	87	33
SCRID139-18-2-4-1-1	2	2.431	117	71	12	89	1.00	1.00	5.00	89	52	50	4.00	1.00	1.00	3.00	20.8	48	3.00	5.00	1.00	10.44	2.89	2.32	79	35
SCRID139-1-1-5-3-4	2	2.387	108	72	211	85	2.00	1.00	4.00	95	46	46	4.00	1.00	1.00	5.00	19.2	34	5.00	5.00	3.00	11.05	3.14	2.38	83	43
SCRID195-25-2-3-2	2	2.373	109	72	37	88	1.00	2.00	7.00	89	32	32	5.50	4.50	1.00	5.00	18.8	95	5.00	5.00	1.00	9.09	3.21	2.27	67	32
SCRID 091-20-3-1-3-4	2	2.370	100	61	262	90	2.00	1.00	4.00	96	39	38	3.00	2.00	1.00	5.00	17.3	67	4.00	7.00	1.00	8.45	3.20	2.25	93	31
SCRID 090-164-2-1-2-4	2	2.361	134	81	87	92	1.00	1.00	2.50	93	30	29	3.00	2.00	1.00	2.00	17.5	89	2.50	3.00	1.00	9.87	2.90	2.20	83	34
SCRID090-177-2-4-3-4	2	2.318	244	73	348	90	1.00	1.00	3.00	82	42	40	4.00	2.00	1.00	2.00	15.7	50	3.50	3.00	1.00	8.96	3.29	2.28	87	30
B22	24	2.305			556	84	4.82	2.87	5.87	88	50	48	4.91	2.65	1.17	4.87	16.1	35	2.87	1.00	1.00	9.80	3.15	2.36	84	35
F154.3G.04.12.10---1	2	2.292	114	73	31	86	1.00	1.00	4.00	92	53	53	5.00	1.00	1.00	5.00	18.3	51	3.50	3.00	3.00	10.01	2.95	2.36	78	38
SCRID 090-89-1-5-4-2	2	2.292	113	76	22	85	1.00	2.00	2.50	76	43	41	4.00	2.00	1.00	3.00	15.5	44	3.00	3.00	1.00	8.45	3.35	2.39	83	34
SCRID195-123-1-3	2	2.190	93	64	189	84	2.00	1.00	4.00	85	53	53	5.00	3.50	1.00	2.00	17.3	38	2.00	1.00	1.00	9.23	3.03	2.20	81	28
SCRID195-4-2-4-1	2	2.153	92	63	85	91	3.00	1.50	6.00	92	41	39	7.00	5.00	1.00	5.00	16.3	62	5.00	5.00	1.00	8.69	3.37	2.46	74	34
SCRID 139-16-1-3-5-4	2	2.083	127	81	22	89	1.00	1.00	5.00	96	36	35	5.00	1.00	1.00	3.00	17.7	42	4.50	5.00	1.00	10.17	3.20	2.41	84	40
SCRID36-9-1--3-5-1-2	2	2.028	100	66	236	93	4.00	2.00	5.00	80	40	38	5.00	4.00	1.00	5.00	17.8	46	5.00	5.00	1.00	9.48	3.32	2.48	74	37
SCRID195-0-2-5-3	2	2.000	91	67	318	84	1.00	2.00	4.00	95	48	47	5.00	2.00	1.00	5.00	18.5	51	3.50	7.00	5.00	10.11	3.21	2.28	76	36
SCRID 091-18-1-2-2-1	2	1.875	90	58	115	88	1.00	1.00	4.00	92	46	46	4.00	1.00	1.00	5.00	19.0	47	2.50	7.00	1.00	9.15	3.40	2.30	86	32
SCRID128-1-3-4-2	2	1.360	70	45	996	90		1.00	5.00	72	34	34	5.00	5.00	1.00	3.00	16.0	61	3.00	5.00	1.00	9.77	3.05	2.37	80	34

Collection testée en labour Fm

2 répétitions (une de 7.2 m² et une de 6.12 m²) en labour. Alternance sur le terrain de 2 témoins Nerica 4 et B22 et de 5 variétés à tester. Au total 50 variétés sont testées par rapport aux 2 témoins. 5 tonnes de fumier, 500 kilos de dolomie et 150 kilos de NPK 11:22:16 sont apportés au poquet au moment du semis. 80 kg/ha d'urée sont apportés en deux apports en cours de cycle. Les notes qualitatives vont de 1 à 9 (1 très bon à 9 très mauvais). Semis effectué le 03/12/2012.

variete	_FREQ_	rendement	snk	Pct_B22	Pct_Nerica4	Floraion_50	Pyr_i_feuille	Pyr_i_cou	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Verse	Egrenage	Longueur_panicule	Nb_grain_panicule	Tache_grain	pilosite	Aristation	Longueur_grain	Largeur_grain	long_larg	Epaisseur_grain	type_grain	couleur_caryopse	Fertile	PMG
SCRID090-72-3-1-3-5	2	6.638	a	135	116	90	2.00	2.50	6.00	123	68	67	4.00	1.00	2.00	5.00	23.5	85	5.00	5.00	3.00	10.01	3.16	3.17	2.42	LG	B	68	36.8
PCT11 MAD2007\0\0 3-3-1-3-2	2	6.185	ab	122	110	79	1.00	2.00	3.00	106	59	44	2.00	3.00	1.00	5.00	19.5	86	4.00	1.00	1.00	9.95	2.60	3.83	2.26	LF	B	80	28.0
PCT11 MAD2007\0\0 50-1-1-1-5	2	6.181	ab	130	109	73	1.00	2.00	5.00	119	78	65	4.00	2.00	1.00	2.00	20.5	93	4.00	1.00	3.00	9.61	2.77	3.47	2.26	DL	B	84	27.2
SCRID090-164-2-1-2-1	2	6.132	ab	129	101	91	1.00	1.50	6.00	110	68	68	4.50	4.50	4.00	3.00	18.5	97	5.00	3.00	1.00	9.56	2.74	3.49	2.24	DL	B	94	27.7
SCRID091-38-3-1-3-1	2	6.111	ab	129	105	90	1.50	1.00	4.00	117	60	60	4.50	2.00	2.00	5.00	19.5	83	3.00	3.00	1.00	9.65	3.15	3.06	2.31	DL	B	90	34.7
SCRID091-10-1-3-2-5	2	5.854	abc	139	109	83	2.00	1.00	4.00	128	73	73	3.50	1.00	5.00	5.00	20.0	74	4.50	3.00	1.00	8.98	2.88	3.12	2.22	DL	B	80	27.1
Nerica 4	24	5.632	abcd			80	1.04	1.00	4.17	109	75	65	3.42	1.17	5.00	2.00	20.0	89	3.25	1.00	1.00	9.37	2.67	3.52	2.18	DL	B	83	26.9
SCRID195-0-2-2-4	2	5.629	abcd	126	98	91	3.00	3.00	4.00	100	82	82	5.00	5.50	1.00	3.00	19.0	76	5.00	3.00	1.00	9.45	3.04	3.11	2.20	DR	B	86	30.6
SCRID091-24-3-2-2-3	2	5.507	abcde	130	95	90	1.00	1.50	5.00	120	64	64	5.00	3.00	3.50	5.00	20.0	80	3.00	4.00	1.00	8.98	3.08	2.92	2.20	DL	B	78	34.4
SCRID195-123-1-3	2	5.404	abcdef	108	95	85	1.00	2.00	6.00	109	60	47	5.00	4.00	2.00	2.00	17.5	96	3.50	1.00	1.00	9.24	2.98	3.10	2.16	DL	B	62	32.1
SCRID090-60-1-1-2-4	2	5.331	abcdefg	116	90	78	1.00	1.00	4.00	124	107	97	3.00	1.00	3.00	3.00	20.5	49	4.00	6.00	1.00	8.57	3.27	2.62	2.28	DR	B	81	28.7
SCRID090-164-3-1-2-3	2	5.298	abcdefg	120	90	91	1.00	1.00	2.50	109	60	60	4.00	3.00	3.50	3.00	18.0	83	4.00	4.00	1.00	9.35	2.65	3.53	2.13	DL	B	78	31.6
SCRID195-0-2-3-1	2	5.298	abcdefg	102	94	88	3.00	1.00	4.00	112	71	67	3.50	3.00	1.00	3.00	18.3	96	3.50	3.00	1.00	9.09	3.34	2.72	2.34	DR	B	78	29.2
SCRID091-18-1-5-4-4	2	5.229	abcdefgh	117	90	82	1.00	1.00	4.00	124	60	54	4.00	1.00	4.00	3.00	19.5	76	4.50	4.00	1.00	9.27	3.21	2.89	2.28	DR	B	77	36.5
126-C409-8-1-2 4-4-2	2	5.208	abcdefgh	121	91	72	1.00	1.00	3.00	108	73	66	4.00	1.00	2.00	6.00	18.0	82	4.00	1.00	3.00	9.41	2.91	3.24	2.19	DL	B	83	26.4
SCRID139-18-2-4-1-1	2	5.078	abcdefgh	100	90	86	2.00	2.00	3.00	126	81	79	5.00	3.50	1.00	3.00	23.5	69	4.00	5.00	1.00	10.45	2.85	3.66	2.36	LF	B	92	32.4
SCRID036-2-1-4-5-2-4-3	2	5.045	abcdefgh	101	91	87	1.00	1.50	5.50	116	54	50	7.00	4.00	8.00	5.00	18.5	79	4.00	6.00	1.00	9.82	3.17	3.10	2.38	LG	B	82	37.2
SCRID195-25-2-3-2	2	5.016	abcdefgh	100	85	84	1.00	2.00	6.00	119	72	72	5.50	3.00	2.00	5.00	16.5	71	5.00	5.00	1.00	9.58	3.33	2.88	2.46	DR	B	81	32.4
SCRID128-1-3-4-2	2	5.008	abcdefgh	107	81	86	4.00	1.00	5.00	114	41	38	5.00	4.00	5.00	3.00	16.8	95	5.00	6.00	1.00	9.50	3.20	2.97	2.42	DR	B	81	33.3
SCRID195-34-5-1-4	2	5.008	abcdefgh	110	82	86	1.00	2.50	6.00	114	69	67	4.00	3.00	1.00	5.00	20.0	79	5.00	5.00	1.00	9.34	3.12	2.99	2.20	DL	B	71	31.8
PCT-4\SA\4\1>330-1-4-5-1-M 1-1-1	2	4.926	abcdefgh	107	90	81	1.00	1.00	3.00	96	82	70	4.00	1.00	5.00	5.00	20.0	92	2.00	3.00	1.00	8.68	3.05	2.85	2.08	DR	B	74	25.9
WAB880-1-32-1-1-P2-HB-1 1-2-2	2	4.902	abcdefgh	115	86	81	1.00	1.50	4.00	126	66	62	2.50	1.00	5.00	3.00	20.5	80	4.00	1.00	1.00	9.75	2.64	3.70	2.18	DL	B	85	27.7
SCRID 090-164-2-1-2-4	2	4.871	abcdefgh	139	102	91	1.00	1.00	6.00	110	54	53	3.00	2.00	3.00	2.00	16.6	116	5.00	5.00	1.00	9.46	2.77	3.42	2.29	DL	B	92	28.7
SCRID090-177-2-4-3-4	2	4.739	abcdefgh	107	85	87	2.00	1.00	3.00	132	55	51	3.00	1.00	3.00	3.00	17.5	95	5.00	4.00	1.00	8.61	3.09	2.79	2.23	DL	B	64	28.3
PCT11 MAD2007\0\0 28-3-3-5-5	2	4.718	abcdefgh	97	85	82	1.00	1.00	5.00	111	66	60	2.50	2.00	2.00	5.00	20.5	63	4.00	1.00	3.00	10.26	2.57	3.99	2.26	LF	B	88	30.1

Suite du tableau collection testée labour Fm

variété	FREQ_	rendement	snk	Pct_B22	Pct_NERICA4	Floraion_50	Pyri_feuille	Pyri_cou	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Verse	Egrenage	Longueur_panicule	Nb_grain_panicule	Tache_grain	pilosite	Aristation	Longueur_grain	Largeur_grain	long_larg	Epaisseur_grain	type_grain	couleur_caryopse	Fertilité	PMG
SCRID091-15-2-2-1-1	2	4.669	abcdefgh	97	80	90	2.00	1.00	5.00	120	51	50	4.00	2.00	4.50	3.50	16.5	76	4.00	5.00	1.00	9.74	3.18	3.07	2.52	DL	B	74	34.9
SCRID128-27-1-5-5	2	4.661	abcdefgh	108	83	89	3.00	1.50	6.00	132	50	50	5.00	2.00	8.00	5.00	20.0	117	4.00	7.00	5.00	8.66	3.16	2.74	2.23	DR	B	72	30.0
WAB758-1-1-HB-4 2-2-1	2	4.624	abcdefgh	108	80	79	1.00	1.00	4.50	112	67	57	4.00	2.00	2.00	3.00	20.5	102	4.00	1.00	1.00	9.83	2.69	3.66	2.27	DL	B	77	28.0
SCRID 091-18-1-2-2-1	2	4.579	abcdefgh	112	88	86	1.00	1.50	5.00	118	62	60	4.00	2.00	1.00	5.00	18.0	70	4.00	6.00	1.00	8.95	3.27	2.74	2.33	DR	B	86	31.5
B22	24	4.560	abcdefgh			79	4.17	3.21	6.29	130	68	58	4.96	2.63	6.42	5.00	19.3	58	3.96	1.00	1.00	9.88	3.11	3.18	2.42	DL	B	84	35.1
SCRID091-19-1-1-4-1	2	4.449	abcdefgh	93	75	92	3.00	1.50	3.50	110	54	50	5.00	4.00	4.00	5.00	20.0	90	4.00	3.00	3.00	9.57	2.91	3.29	2.28	DL	B	81	28.9
SCRID128-18-5-4-4	2	4.416	abcdefgh	100	77	86	2.00	1.00	3.00	134	41	34	4.00	3.00	6.00	5.00	20.3	85	4.00	4.00	3.00	9.15	3.58	2.55	2.51	R	B	93	32.4
SCRID195-4-2-4-1	2	4.391	abcdefgh	93	69	90	4.00	2.00	4.00	117	84	84	5.00	3.00	1.00	5.00	20.0	94	5.00	5.00	1.00	8.55	3.49	2.45	2.41	DR	B	68	33.1
SCRID 091-20-3-1-3-4	2	4.383	abcdefgh	110	83	90	1.00	1.50	3.00	114	49	47	4.00	3.00	7.00	5.00	19.5	80	4.00	6.00	1.00	8.37	3.11	2.69	2.24	R	B	92	31.7
SCRID195-0-2-5-1	2	4.367	abcdefgh	89	70	83	1.00	3.00	6.00	119	55	55	6.00	5.00	5.00	5.00	21.0	71	5.00	5.00	3.00	10.24	3.23	3.17	2.21	LG	B	68	33.0
SCRID195-1-5-3-1	2	4.310	abcdefgh	85	73	88	1.00	1.00	4.00	120	52	49	5.00	4.00	5.00	6.00	21.5	86	5.00	6.00	4.00	9.53	2.69	3.54	2.17	DL	B	79	28.4
SCRID091-20-2-2-4-4	2	4.277	abcdefgh	108	78	92	2.00	1.00	5.00	135	52	52	4.50	1.00	5.00	5.00	18.0	107	4.00	3.00	1.00	9.00	3.13	2.88	2.26	DL	B	67	30.1
SCRID195-0-2-5-3	2	4.195	abcdefgh	92	73	85	1.00	1.50	6.00	126	58	57	6.00	4.00	8.00	5.00	26.0	71	4.00	6.00	5.00	10.13	2.90	3.49	2.31	LG	B	74	38.1
SCRID195-61-1-3-1	2	4.163	abcdefgh	80	72	85	2.00	2.50	7.50	123	67	66	6.00	3.50	4.00	5.00	20.0	125	4.00	4.00	1.00	8.96	2.89	3.10	2.11	DL	B	73	25.8
SCRID 090-89-1-5-4-2	2	4.093	bcdefgh	101	78	84	1.00	1.50	4.00	99	52	49	4.00	2.00	1.00	3.00	18.0	66	5.00	3.00	1.00	8.57	3.38	2.53	2.43	R	B	91	31.1
SCRID139-1-1-5-3-4	2	4.093	bcdefgh	80	75	80	1.00	2.00	5.00	143	60	58	4.00	1.00	6.00	5.00	18.3	73	4.00	5.00	3.00	10.96	3.02	3.63	2.44	LG	B	75	41.8
SCRID 113R-1-1-1-3-2	2	3.967	bcdefgh	97	76	74	1.00	2.50	4.00	129	48	38	5.00	2.00	5.00	5.00	20.0	130	4.00	3.00	1.50	9.35	3.30	2.83	2.36	DR	B	67	32.2
SCRID195-4-1-4	2	3.868	bcdefgh	85	71	90	2.00	1.00	6.00	121	49	48	3.00	3.00	2.00	5.00	23.0	105	5.00	6.00	1.00	9.37	3.23	2.90	2.35	DR	B	69	31.0
F154.3G.04.12.10---1	2	3.783	bcdefgh	83	70	82	1.00	1.00	7.00	119	83	75	5.00	2.00	5.00	5.00	23.5	92	5.00	3.00	5.00	10.04	2.88	3.49	2.33	LF	B	72	31.1
SCRID036-2-1-4-1-1-3	2	3.476	cdefgh	78	61	88	1.00	2.00	6.00	128	65	58	6.00	3.00	5.00	5.00	17.0	67	4.50	5.00	1.00	10.00	3.36	2.98	2.41	LG	B	78	38.7
SCRID195-4-5-2-2	2	3.321	defgh	66	56	85	3.00	2.00	6.00	141	47	46	6.00	2.00	8.00	5.00	21.0	87	4.00	4.00	1.00	10.13	2.95	3.44	2.35	LG	B	77	33.7
SCRID 139-16-1-3-5-4	2	3.301	defgh	77	64	81	1.00	2.00	3.50	126	58	51	7.00	4.00	8.50	3.00	22.0	52	5.00	5.00	1.00	9.88	3.23	3.06	2.35	LG	B	76	43.9
SCRID001-3-4-4-2-3-3-1	2	3.150	defgh	72	54	92	1.00	1.00	6.00	112	75	75	5.00	2.50	5.00	2.00	20.0	54	4.00	5.00	5.00	11.57	2.71	4.27	2.25	LG	B	61	31.4
WAB775-95-2-2-HB-1/CIRAD 409-3 1-2-5	2	3.011	efgh	75	58	72	1.00	1.00	4.00	110	70	63	3.00	2.00	2.00	5.00	19.3	79	3.00	1.00	3.00	9.59	2.75	3.49	2.18	DL	B	72	29.7
F152.3G.06.23.03---1	2	2.962	fgh	72	56	74	1.00	1.00	5.00	110	58	48	6.00	2.00	9.00	5.00	15.5	71	5.00	3.00	1.00	8.57	3.61	2.37	2.45	DR	B	71	35.1
SCRID36-9-1--3-5-1-2	2	2.847	gh	58	53	89	4.00	3.50	4.00	124	78	77	4.50	2.00	1.00	7.00	21.5	60	4.50	5.00	3.00	9.21	3.23	2.85	2.48	DR	B	72	38.0
PCT-4\SA\1\1.Bo\1>6-1-1-1-M 3-1-2	2	2.761	h	63	49	91	1.00	1.00	5.00	89	52	51	3.00	5.00	1.00	5.00	17.5	70	5.00	3.00	1.00	9.06	2.93	3.09	2.32	DL	B	79	28.4

Collection testée en SCV Fm

2 répétitions de 7.2 m², en SCV sur un précédent de dolique pure SCV. Alternance sur le terrain de 2 témoins Nerica 4 et B22 et de 5 variétés à tester. Au total 50 variétés sont testées par rapport aux 2 témoins. 5 tonnes de fumier, 500 kilos de dolomie et 150 kilos de NPK 11:22:16 sont apportés au poquet au moment du semis. 80 kg/ha d'urée sont apportés en deux apports en cours de cycle. Les notes qualitatives vont de 1 à 9 (1 très bon à 9 très mauvais). Semis effectué les 28 et 29/11/2012.

variete	_FREQ_	rendement	snk	Pct_B22	Pct_Nerica4	Floraion_50	Pyri_cou	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Verse	Egrenage	Longueur_panicule	Nb_grain_panicule	Tache_grain	pilosite	Aristation	Longueur_grain	Largeur_grain	long_larg	Epaisseur_grain	type_grain	couleur_caryopse	Fertilité	PMG
SCRID091-38-3-1-3-1	2	7.049	a	113	109	87	1.00	7.00	113	73	66	5.00	2.00	1.00	5.00	19.25	73	4.00	3.00	1.00	9.90	3.40	2.91	2.33	DL	b	75.70	39.5
PCT-4\SA\4\1>330-1-4-5-1-M 1-1-1	2	6.944	ab	115	103	75	1.00	4.00	93	73	59	4.50	1.00	1.00	5.00	21.65	109	1.00	3.00	1.00	8.73	3.00	2.91	2.28	DR	b	79.29	29.4
SCRID090-72-3-1-3-5	2	6.736	ab	114	101	85	1.50	7.00	116	66	64	4.50	2.50	1.00	3.00	18.50	79	4.00	5.00	3.00	10.11	3.29	3.07	2.40	LG	b	71.53	41.9
SCRID091-19-1-1-4-1	2	6.667	ab	126	118	90	1.00	6.00	125	41	39	4.00	3.50	4.50	5.00	20.50	154	4.00	4.00	3.00	9.77	2.98	3.28	2.22	DL	b	75.19	29.2
Nerica 4	24	6.444	abc			75	1.26	5.00	108	65	58	3.00	1.17	1.46	2.08	21.14	92	2.54	1.00	1.00	9.63	2.66	3.62	2.23	DL	b	85.98	29.1
SCRID091-24-3-2-2-3	2	6.389	abc	121	102	86	1.00	5.00	122	41	37	2.00	3.00	1.00	5.00	26.50	115	3.00	5.00	1.00	9.77	3.33	2.94	2.28	DL	b	80.52	32.2
SCRID 091-20-3-1-3-4	2	6.111	abcd	108	92	85	1.00	6.00	129	64	54	6.50	2.00	8.00	5.00	28.80	130	3.00	5.00	1.00	8.52	3.31	2.57	2.17	R	b	79.30	27.1
SCRID091-10-1-3-2-5	2	6.111	abcd	114	103	81	1.00	6.00	124	65	60	3.00	1.00	1.00	5.00	23.50	109	3.00	3.00	1.00	9.10	3.01	3.02	2.26	DL	b	82.38	29.4
SCRID091-15-2-2-1-1	2	6.042	abcd	112	104	86	1.00	7.50	124	76	72	6.00	2.50	5.00	3.00	19.10	81	3.50	5.00	1.00	9.97	3.43	2.91	2.50	DL	b	76.01	38.6
SCRID195-0-2-3-1	2	6.042	abcd	110	94	87	1.00	6.00	105	61	61	5.00	3.00	1.00	3.00	12.60	100	3.00	3.00	1.00	9.14	3.62	2.53	2.39	DR	b	73.26	32.8
WAB775-95-2-2-HB-1/CIRAD 409-3 1-2-5	2	6.042	abcd	109	91	69	2.00	3.00	96	71	65	4.00	1.00	1.00	5.00	20.50	99	1.00	2.00	2.00	9.92	2.62	3.79	2.34	DL	b	79.08	30.6
WAB758-1-1-HB-4 2-2-1	2	6.007	abcd	111	93	73	1.00	4.00	99	64	55	2.50	2.00	1.00	3.00	20.30	90	1.50	1.00	1.00	9.72	2.68	3.63	2.35	DL	b	87.58	33.0
SCRID090-164-2-1-2-1	2	5.903	abcd	102	89	88	1.00	3.00	109	53	46	3.00	2.00	1.00	2.50	21.95	115	3.00	5.00	1.00	9.58	2.76	3.48	2.48	DL	b	78.72	28.5
WAB880-1-32-1-1-P2-HB-1 1-2-2	2	5.833	abcd	113	97	72	1.00	6.50	107	57	51	2.00	2.00	1.00	3.00	22.45	85	2.50	1.00	1.00	10.03	2.90	3.46	2.33	DL	b	88.92	33.2
SCRID 090-164-2-1-2-4	2	5.764	abcd	109	87	88	1.00	4.00	119	45	41	3.50	1.00	2.00	2.00	20.50	109	2.50	5.00	1.00	9.65	2.78	3.48	2.26	DL	b	81.52	29.3
SCRID195-4-2-4-1	2	5.764	abcd	111	88	87	1.00	5.00	114	64	61	3.00	4.00	1.00	5.00	20.00	104	5.00	6.00	1.00	9.15	3.50	2.62	2.44	DR	b	68.67	33.7
SCRID128-27-1-5-5	2	5.729	abcd	116	96	86	1.00	7.50	131	56	53	5.00	1.00	8.00	5.00	22.00	80	3.00	7.00	5.00	9.08	3.33	2.74	2.34	DR	b	86.02	32.4
PCT11 MAD2007\0\0 28-3-3-5-5	2	5.694	abcd	91	87	74	1.50	3.00	112	56	51	3.00	1.00	1.00	5.00	21.25	80	2.00	1.00	2.00	10.39	2.68	3.87	2.20	LF	b	91.76	29.3
SCRID036-2-1-4-5-2-4-3	2	5.625	abcd	97	91	82	1.50	6.00	111	62	54	6.00	4.00	6.50	5.00	20.75	76	4.00	5.00	1.00	10.04	3.40	2.96	2.50	LG	b	72.09	36.7
SCRID128-1-3-4-2	2	5.625	abcd	135	89	86	1.00	4.50	119	58	54	4.00	1.00	1.00	4.00	24.60	94	2.50	7.00	4.00	9.80	3.15	3.11	2.37	DR	b	86.82	35.3
PCT11 MAD2007\0\0 50-1-1-1-5	2	5.556	abcd	95	89	72	1.50	2.00	101	73	64	2.50	1.00	1.00	2.00	23.25	76	2.50	1.00	3.00	9.84	2.81	3.51	2.31	DL	b	86.33	30.6

Suite tableau collection testée SCV Fm

variete	_FREQ_	rendement	snk	Pct_B22	Pct_Nerica4	Floraion_50	Pyri_cou	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Verse	Egrenage	Longueur_panicule	Nb_grain_panicule	Tache_grain	pilosite	Aristation	Longueur_grain	Largeur_grain	long_larg	Epaisseur_grain	type_grain	couleur_caryopse	Fertilité	PMG
SCRID090-164-3-1-2-3	2	5.556	abcd	114	84	90	1.00	7.00	111	52	52	5.00	6.00	4.00	3.00	20.20	125	3.00	4.00	1.00	9.19	2.69	3.42	2.18	DL	b	73.04	28.0
SCRID090-177-2-4-3-4	2	5.556	abcd	117	83	82	1.00	4.00	115	53	51	4.50	1.00	2.00	4.00	20.80	84	4.00	4.00	1.00	9.36	3.18	2.95	2.25	DL	b	90.01	32.4
B22	24	5.527	abcd			74	2.48	6.88	113	55	48	4.67	1.67	4.46	4.79	19.78	75	3.13	1.00	1.00	10.04	3.10	3.24	2.50	DL	b	88.77	37.2
SCRID090-60-1-1-2-4	2	5.521	abcd	87	83	72	1.00	8.00	97	50	48	7.00	3.00	5.00	5.00	16.00	93	3.00	5.00	1.00	8.63	3.34	2.59	2.43	DR	b	87.37	31.3
SCRID195-34-5-1-4	2	5.486	abcd	97	85	84	1.00	5.00	111	61	56	2.50	3.50	2.00	5.00	16.80	90	5.00	5.00	1.00	9.86	3.19	3.10	2.51	DL	b	69.55	36.7
SCRID195-0-2-5-3	2	5.451	abcd	111	88	81	1.50	6.00	121	69	66	5.00	4.00	6.00	5.00	23.50	77	4.00	7.00	4.00	10.16	3.05	3.33	2.39	LG	b	86.75	35.5
SCRID 090-89-1-5-4-2	2	5.417	abcd	102	78	80	1.00	6.00	101	61	54	5.00	2.00	1.00	3.00	19.15	88	2.00	3.00	1.00	8.75	3.36	2.60	2.46	R	b	92.71	33.3
SCRID195-123-1-3	2	5.417	abcd	89	83	80	1.00	6.00	101	58	40	4.50	3.50	1.00	3.00	24.40	133	3.00	1.00	1.00	9.36	3.06	3.06	2.27	DL	b	76.47	33.0
PCT11 MAD2007\0\0 3-3-1-3-2	2	5.347	abcd	92	81	71	2.00	2.00	93	61	55	3.00	3.00	1.00	5.00	21.95	79	3.00	1.00	1.00	10.06	2.70	3.73	2.26	LF	b	89.60	31.2
SCRID 113R-1-1-1-3-2	2	5.278	abcd	99	82	77	2.50	4.00	132	60	59	6.00	2.00	9.00	5.00	21.85	92	4.00	3.00	1.00	9.39	3.34	2.81	2.50	DR	b	69.75	34.3
SCRID128-18-5-4-4	2	5.243	abcd	104	83	82	1.00	6.50	119	49	42	5.00	3.00	5.00	5.00	20.70	83	3.00	5.50	3.00	8.75	3.49	2.51	2.55	DR	b	80.23	33.9
SCRID091-20-2-2-4-4	2	5.208	abcd	98	88	88	1.00	5.00	129	43	42	4.00	1.00	5.50	5.00	22.00	178	4.00	6.00	1.00	9.13	3.19	2.86	2.29	DL	b	61.93	30.7
SCRID195-25-2-3-2	2	5.139	abcd	92	78	79	1.00	7.00	115	86	80	4.00	2.00	1.00	5.00	22.50	83	5.00	7.00	1.00	9.68	3.42	2.83	2.43	DR	b	76.80	35.4
SCRID 139-16-1-3-5-4	2	5.069	abcd	82	75	79	1.00	4.50	137	51	46	4.50	1.00	4.50	3.00	27.00	83	4.00	5.00	1.00	10.34	3.19	3.25	2.46	LG	b	82.03	39.8
SCRID091-18-1-5-4-4	2	5.069	abcd	93	92	82	1.00	4.00	120	59	53	5.00	1.00	3.00	4.00	20.75	82	3.00	3.50	1.00	9.49	3.46	2.75	2.34	DR	b	70.79	32.5
SCRID139-18-2-4-1-1	2	5.069	abcd	88	84	83	1.00	6.00	124	73	68	4.00	1.00	1.00	3.00	26.90	68	3.00	5.00	1.00	10.73	2.77	3.87	2.32	LF	b	85.81	38.4
126-C409-8-1-2 4-4-2	2	4.931	abcd	86	77	69	1.50	3.00	87	67	57	4.00	1.00	1.00	5.00	17.50	82	2.50	1.00	3.00	9.01	2.73	3.32	2.24	DL	b	83.92	27.9
SCRID195-61-1-3-1	2	4.931	abcd	92	78	78	1.00	6.00	122	42	39	5.00	1.00	2.00	5.00	23.00	93	3.00	3.00	1.00	9.41	2.99	3.16	2.19	DL	b	77.16	29.0
SCRID195-4-1-4	2	4.861	abcd	83	73	86	1.00	7.50	123	53	53	6.00	4.00	2.00	5.00	23.65	158	5.00	6.00	1.00	9.12	3.27	2.79	2.30	DL	b	67.89	31.0
SCRID 091-18-1-2-2-1	2	4.792	abcd	82	69	82	1.00	6.00	120	76	69	3.50	1.00	1.00	5.00	21.00	58	2.50	4.00	1.00	9.29	3.32	2.80	2.33	DR	b	90.19	34.1
SCRID036-2-1-4-1-1-1-3	2	4.757	abcd	90	76	83	1.50	6.00	108	50	47	5.50	4.00	4.50	5.00	17.85	115	2.50	5.00	1.00	10.26	3.46	2.97	2.57	LG	b	68.84	40.4
SCRID195-0-2-2-4	2	4.740	abcd	89	77	91	1.50	5.00	97	92	83	3.00	5.50	1.00	3.00	17.40	79	4.00	3.00	1.00	9.20	3.19	2.88	2.20	DR	b	73.28	28.0
F154.3G.04.12.10---1	2	4.722	abcd	77	70	75	1.00	4.00	100	64	60	5.00	1.00	6.50	5.00	21.50	81	3.00	3.00	3.00	10.48	2.76	3.80	2.47	LF	b	70.14	33.8
SCRID139-1-1-5-3-4	2	4.653	abcd	85	78	76	1.00	4.00	128	66	60	3.00	1.00	2.00	5.00	20.00	59	5.00	7.00	3.00	11.68	3.12	3.75	2.56	LG	b	80.47	42.5
SCRID36-9-1--3-5-1-2	2	4.618	abcd	79	77	84	2.00	4.00	109	47	46	4.00	1.00	1.00	5.00	18.20	81	2.50	5.00	1.00	9.82	3.40	2.89	2.63	DR	b	70.94	35.6
SCRID195-1-5-3-1	2	4.479	abcd	84	74	90	1.00	6.00	119	75	74	5.50	4.50	4.00	7.00	22.50	97	5.00	7.00	3.00	9.53	2.91	3.28	2.32	DL	b	76.20	30.6
SCRID195-0-2-5-1	2	4.444	abcd	82	69	79	1.00	6.00	124	66	66	4.50	3.50	1.00	5.00	25.00	86	4.00	5.00	3.00	10.37	3.08	3.37	2.38	LG	b	72.82	35.5
PCT-4\SA\1\1.Bo\1>6-1-1-1-M 3-1-2	2	4.306	bcd	81	62	90	1.00	2.50	87	50	43	2.00	5.00	1.00	5.00	20.00	82	3.50	3.00	1.00	8.58	2.87	2.99	2.40	DL	b	80.03	33.1
F152.3G.06.23.03---1	2	3.958	cd	69	58	69	1.00	7.00	96	57	51	6.00	1.00	3.50	5.00	19.85	81	3.00	3.00	1.00	8.85	3.51	2.53	2.56	DR	b	71.04	38.4
SCRID195-4-5-2-2	2	3.819	cd	70	58	83	1.00	8.00	136	49	46	6.50	1.00	1.00	5.00	22.00	84	5.00	6.00	1.00	10.46	3.08	3.40	2.46	LG	b	75.01	34.5
SCRID001-3-4-4-2-3-3-1	2	3.681	d	69	58	91	2.00	7.00	104	66	59	3.00	5.00	3.00	2.00	23.00	60	4.00	3.00	3.00	11.57	2.88	4.03	2.40	LF	b	81.89	33.3

Bilan des collections testées

Regroupement de tous les essais de collections testées (SCV, Fu et Fm). Dans cette première partie de tableau sont regroupées les meilleures lignées sur l'ensemble des trois essais. La plupart de ces lignées seront retestées en collection l'année prochaine ou bien évaluées en essai variétal.

variete	FREQ_	rendement	SNK	Pct_B22	Pct_Nerica4	Rendt_labFu	rendt_labFM	rendt_SCVFM	rank_labFu	rank_labFM	rank_SCVFM	Avg_rank	Floraion_50	Pyri_cou	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Verse	Egrenage	Longueur_panicule	Nb_grain_panicule	Tache_grain	pilosite	Aristation	Longueur_grain	Largeur_grain	long_larg	Epaisseur_grain	Fertilité	PMG
SCRID091-38-3-1-3-1	6	5.513	a	128	110	3.380	6.111	7.049	7	5	1	4	90	1.00	5.33	104	59	57	4.67	2.67	1.33	5.00	18	69	3.67	3.00	1.00	9.67	3.28	2.91	2.33	84	37
SCRID090-72-3-1-3-5	6	5.477	ab	122	103	3.056	6.638	6.736	14	1	3	6	89	1.67	6.00	110	60	59	4.50	2.17	1.33	3.67	20	72	4.67	5.00	3.00	10.06	3.27	3.08	2.40	70	39
PCT-4\SA\4\1>330-1-4-5-1-M 1-1-1	6	5.133	abc	117	95	3.528	4.926	6.944	4	21	2	9	80	1.00	3.17	92	67	58	3.83	1.33	2.33	5.00	20	94	1.83	3.00	1.00	8.78	3.06	2.89	2.19	82	28
Nerica 4	72	5.080	abcd			3.166	5.632	6.444	10	7	5	7	80	1.10	4.57	101	65	60	3.39	1.28	2.49	2.03	20	80	2.79	1.00	1.00	9.43	2.68	3.53	2.20	86	28
SCRID091-10-1-3-2-5	6	5.076	abcd	133	105	3.264	5.854	6.111	9	6	8	8	84	1.00	4.33	114	62	59	3.83	1.33	2.33	5.00	20	80	3.50	3.00	1.00	8.96	2.97	3.01	2.25	83	29
SCRID090-164-2-1-2-1	6	5.065	abcd	135	99	3.160	6.132	5.903	11	4	13	9	90	1.17	4.33	102	56	54	4.67	3.17	2.00	2.83	19	90	3.67	3.67	1.00	9.55	2.77	3.43	2.32	87	29
PCT11 MAD2007\0\0 3-3-1-3-2	6	5.048	abcd	124	98	3.611	6.185	5.347	2	2	30	11	75	2.00	2.67	90	60	53	2.50	3.00	1.00	5.00	19	70	3.17	1.00	1.00	9.87	2.67	3.64	2.22	87	29
SCRID091-24-3-2-2-3	6	4.822	abcde	123	96	2.569	5.507	6.389	32	9	6	16	89	1.17	4.67	108	46	45	4.00	3.33	1.83	5.00	22	85	3.00	4.00	1.00	9.36	3.18	2.99	2.25	83	33
PCT11 MAD2007\0\0 50-1-1-1-5	6	4.815	abcde	104	92	2.708	6.181	5.556	27	3	21	17	74	1.83	3.17	99	73	66	3.50	1.33	1.00	2.00	20	69	3.00	1.00	3.33	9.67	2.80	3.46	2.27	87	30
SCRID091-15-2-2-1-1	6	4.799	abcde	124	99	3.687	4.669	6.042	1	26	9	12	89	1.00	5.50	112	56	54	4.33	1.83	3.50	3.17	18	70	3.50	4.67	1.00	9.85	3.32	2.94	2.50	77	38
WAB880-1-32-1-1-P2-HB-1 1-2-2	6	4.690	abcde	122	97	3.333	4.902	5.833	8	22	14	15	80	1.17	5.17	109	56	52	2.17	1.33	2.67	3.00	20	79	3.00	1.00	1.00	9.74	2.78	3.44	2.27	88	30
SCRID091-19-1-1-4-1	6	4.677	abcde	114	98	2.917	4.449	6.667	18	31	4	18	90	1.33	4.50	109	47	45	5.00	3.50	3.17	5.00	19	103	3.67	3.33	2.67	9.64	2.98	3.22	2.25	82	30
SCRID090-60-1-1-2-4	6	4.636	abcde	107	88	3.056	5.331	5.521	13	11	25	16	78	1.00	5.00	102	67	63	4.33	2.33	3.00	3.67	19	67	3.33	6.00	1.00	8.71	3.35	2.59	2.33	85	30
SCRID195-0-2-3-1	6	4.601	abcdef	109	89	2.464	5.298	6.042	35	13	10	19	88	1.17	4.67	95	58	56	4.17	3.33	1.00	3.00	15	84	3.00	3.00	1.00	9.07	3.46	2.58	2.36	81	31
SCRID090-164-3-1-2-3	6	4.590	abcdef	137	90	2.917	5.298	5.556	17	12	22	17	91	1.00	4.50	105	51	51	5.33	3.33	2.83	3.00	19	92	3.33	3.67	1.00	9.42	2.72	3.44	2.19	71	30
SCRID128-1-3-4-2	6	4.525	abcdefg	110	77	1.360	5.008	5.625	52	19	20	30	87	1.00	4.80	108	46	43	4.60	3.00	2.60	3.40	20	87	3.60	6.20	2.20	9.67	3.15	3.14	2.39	83	34
WAB758-1-1-HB-4 2-2-1	6	4.520	abcdefg	111	88	2.929	4.624	6.007	16	28	12	19	78	1.17	3.33	97	59	52	3.50	2.67	1.33	3.00	20	80	2.50	1.00	1.00	9.68	2.66	3.63	2.28	85	30
PCT11 MAD2007\0\0 28-3-3-5-5	6	4.517	abcdefg	107	87	3.139	4.718	5.694	12	25	18	18	80	1.67	3.83	103	57	53	3.17	2.33	1.33	5.00	20	64	3.00	1.00	2.67	10.33	2.66	3.83	2.17	89	30
SCRID036-2-1-4-5-2-4-3	6	4.494	abcdefgh	112	91	2.813	5.045	5.625	22	17	19	19	85	1.33	4.83	105	49	45	6.00	3.00	5.17	5.00	19	74	4.00	5.33	1.00	9.79	3.26	2.97	2.42	76	37
SCRID195-34-5-1-4	6	4.470	abcdefgh	115	87	2.917	5.008	5.486	19	20	26	22	87	1.67	5.00	105	59	57	4.17	3.83	1.33	5.00	19	75	4.67	5.00	1.00	9.59	3.11	3.13	2.30	73	35
SCRID195-123-1-3	6	4.337	abcdefgh	97	81	2.190	5.404	5.417	46	10	29	28	83	1.33	5.33	98	57	47	4.83	3.67	1.33	2.33	20	89	2.83	1.00	1.00	9.28	3.02	3.06	2.21	73	31
SCRID195-0-2-2-4	6	4.336	abcdefgh	122	91	2.639	5.629	4.740	29	8	43	27	91	2.33	4.33	92	76	73	3.67	5.00	1.00	3.00	18	67	4.17	3.00	1.00	9.38	3.08	3.02	2.19	78	31
SCRID091-18-1-5-4-4	6	4.336	abcdefgh	127	97	2.708	5.229	5.069	28	14	36	26	84	1.17	3.67	113	53	49	4.67	1.00	2.67	3.33	20	71	3.50	3.50	1.00	9.32	3.33	2.76	2.31	74	35
SCRID 090-164-2-1-2-4	6	4.332	abcdefgh	127	90	2.361	4.871	5.764	41	23	15	26	90	1.00	4.17	107	43	41	3.17	1.67	2.00	2.00	18	105	3.33	4.33	1.00	9.66	2.81	3.44	2.25	86	31

Tableau à suivre

Suite tableau regroupement des essais collections testées.

variete	_FREQ_	rendement	SNK	Pct_B22	Pct_Nerica4	Rend_t_labFu	rend_t_labFM	rendt_SCVFM	rank_labFu	rank_labFM	rank_SCVFM	Avg_rank	Floraison_50	Pyrri_cou	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talies_total	Nb_talies_fertiles	Stay_green	Exertion	Verse	Egrenage	Longueur_panicule	Nb_grain_panicule	Tache_grain	pilosite	Aristation	Longueur_grain	Largeur_grain	long_larg	Epaisseur_grain	Fertilité	PMG
SCRID128-27-1-5-5	6	4.315	abcdegh	123	90	2.556	4.661	5.729	33	27	17	26	89	1.50	5.50	122	47	45	4.67	1.67	5.67	5.00	20	90	3.67	6.67	5.33	9.04	3.30	2.75	2.31	79	33
126-C409-8-1-2 4-4-2	6	4.306	abcdegh	98	85	2.778	5.208	4.931	23	15	38	25	72	1.67	3.00	91	65	59	4.00	1.00	1.33	5.50	17	73	3.00	1.00	3.00	9.07	2.82	3.21	2.22	85	27
SCRID 091-20-3-1-3-4	6	4.288	abcdegh	106	79	2.370	4.383	6.111	40	34	7	27	88	1.17	4.33	113	51	46	4.50	2.33	5.33	5.00	22	92	3.67	6.00	1.00	8.44	3.21	2.61	2.22	88	30
WAB775-95-2-2-HB-1/CIRAD 409-3 1-2-5	6	4.221	abcdegh	95	86	3.611	3.011	6.042	3	49	11	21	72	2.00	4.00	96	68	63	4.00	1.33	1.33	5.00	19	77	2.17	1.33	2.67	9.73	2.71	3.60	2.25	80	30
SCRID090-177-2-4-3-4	6	4.204	abcdegh	156	80	2.318	4.739	5.556	42	24	23	30	86	1.00	3.33	110	50	47	3.83	1.33	2.00	3.00	18	77	4.17	3.67	1.00	8.98	3.18	2.83	2.25	80	30
SCRID139-18-2-4-1-1	6	4.193	abcdegh	102	81	2.431	5.078	5.069	37	16	37	30	86	1.33	4.67	113	68	66	4.33	1.83	1.00	3.00	24	62	3.33	5.00	1.00	10.54	2.84	3.76	2.33	85	35
SCRID195-25-2-3-2	6	4.176	abcdegh	100	79	2.373	5.016	5.139	39	18	34	30	84	1.67	6.67	108	63	61	5.00	3.17	1.33	5.00	19	83	5.00	5.67	1.00	9.45	3.32	2.83	2.38	75	33
B22	72	4.156	abcdegh			2.305	4.560	5.527	43	30	24	32	79	2.86	6.35	111	58	52	4.85	2.31	4.06	4.89	18	56	3.32	1.00	1.00	9.91	3.12	3.17	2.43	86	36
SCRID128-18-5-4-4	6	4.127	abcdegh	110	82	2.723	4.416	5.243	26	32	32	30	85	1.00	4.17	117	39	34	4.67	3.33	4.00	5.00	19	77	3.17	4.17	3.00	8.87	3.54	2.48	2.51	86	34
SCRID195-4-2-4-1	6	4.103	bcdegh	99	73	2.153	4.391	5.764	47	33	16	32	89	1.50	5.00	107	63	61	5.00	4.00	1.00	5.00	19	87	5.00	5.33	1.00	8.79	3.45	2.60	2.43	70	34
SCRID195-1-5-3-1	6	4.087	bcdegh	110	82	3.472	4.310	4.479	5	36	47	29	90	1.00	4.33	113	57	56	5.17	4.00	3.33	6.67	21	82	4.67	6.33	4.00	9.56	2.90	3.19	2.24	74	30
SCRID091-20-2-2-4-4	6	4.031	cdegh	106	84	2.609	4.277	5.208	30	37	33	33	90	1.00	5.00	123	42	41	4.83	1.67	3.83	5.00	20	121	3.67	4.00	1.00	9.15	3.20	2.86	2.27	71	31
SCRID195-61-1-3-1	6	3.980	cdegh	98	80	2.847	4.163	4.931	21	39	39	33	83	1.50	5.83	114	56	54	5.17	2.50	2.33	5.00	20	92	3.50	3.33	1.00	9.27	2.89	3.26	2.18	77	28
SCRID 113R-1-1-1-3-2	6	3.938	cdegh	119	88	2.569	3.967	5.278	31	42	31	35	78	2.00	3.33	122	51	47	5.33	1.67	5.00	5.00	20	93	3.67	3.00	1.17	9.31	3.31	2.80	2.43	74	33
SCRID 090-89-1-5-4-2	6	3.934	cdegh	105	77	2.292	4.093	5.417	45	40	28	38	83	1.50	4.17	92	52	48	4.33	2.00	1.00	3.00	18	66	3.33	3.00	1.00	8.59	3.36	2.56	2.43	89	33
SCRID195-0-2-5-3	6	3.882	cdegh	98	76	2.000	4.195	5.451	50	38	27	38	83	1.67	5.33	114	58	56	5.33	3.33	5.00	5.00	23	66	3.83	6.67	4.67	10.13	3.05	3.24	2.33	79	36
SCRID195-0-2-5-1	6	3.856	cdegh	100	77	2.755	4.367	4.444	25	35	48	36	83	1.67	5.67	111	54	54	5.50	3.17	2.33	5.00	21	67	4.33	5.67	3.00	10.21	3.12	3.33	2.26	72	34
SCRID 091-18-1-2-2-1	6	3.749	cdegh	95	72	1.875	4.579	4.792	51	29	41	40	85	1.17	5.00	110	61	58	3.83	1.33	1.00	5.00	19	58	3.00	5.67	1.00	9.13	3.33	2.74	2.32	88	33
SCRID195-4-1-4	6	3.741	cdegh	95	74	2.492	3.868	4.861	34	43	40	39	88	1.00	6.17	110	47	46	4.50	4.00	1.67	5.00	22	111	5.00	5.67	1.00	9.08	3.22	2.77	2.31	69	31
SCRID139-1-1-5-3-4	6	3.711	cdegh	91	75	2.387	4.093	4.653	38	41	45	41	80	1.33	4.33	122	57	55	3.67	1.00	3.00	5.00	19	55	4.67	5.67	3.00	11.23	3.09	3.58	2.46	80	42
SCRID036-2-1-4-1-1-1-3	6	3.693	defgh	96	75	2.847	3.476	4.757	20	45	42	36	86	1.50	6.00	107	51	47	5.50	3.00	3.50	5.00	17	80	3.33	5.00	1.33	10.04	3.39	2.95	2.52	73	40
F154.3G.04.12.10---1	6	3.599	efgh	91	71	2.292	3.783	4.722	44	44	44	44	81	1.00	5.00	104	67	63	5.00	1.33	4.17	5.00	21	75	3.83	3.00	3.67	10.17	2.86	3.60	2.39	73	34
PCT-4\SA\1\1.Bo\1>6-1-1-1-M 3-1-2	6	3.487	efgh	87	65	3.395	2.761	4.306	6	52	49	36	91	1.17	3.17	86	53	50	2.33	4.67	1.00	5.00	18	76	3.67	3.33	1.00	8.84	2.87	3.07	2.33	80	29
SCRID 139-16-1-3-5-4	6	3.484	efgh	95	73	2.083	3.301	5.069	48	47	35	43	83	1.33	4.33	119	48	44	5.50	2.00	4.67	3.00	22	59	4.50	5.00	1.00	10.13	3.20	3.22	2.41	81	41
SCRID195-4-5-2-2	6	3.399	efgh	91	69	3.056	3.321	3.819	15	46	51	37	85	1.50	6.00	127	45	43	5.50	1.33	3.33	5.00	20	74	4.33	4.67	1.00	10.65	2.98	3.65	2.42	75	36
SCRID001-3-4-4-2-3-3-1	6	3.203	fgh	85	66	2.778	3.150	3.681	24	48	52	41	91	1.33	6.67	100	61	59	4.00	2.83	3.00	2.00	20	54	3.50	3.67	3.67	11.54	2.79	4.07	2.30	73	34
SCRID36-9-1--3-5-1-2	6	3.164	gh	79	65	2.028	2.847	4.618	49	51	46	49	88	2.50	4.33	104	55	54	4.50	2.33	1.00	5.67	19	62	4.00	5.00	1.67	9.50	3.31	2.86	2.53	72	37
F152.3G.06.23.03---1	6	3.117	h	79	63	2.431	2.962	3.958	36	50	50	45	73	1.00	5.67	96	57	52	6.17	1.33	4.50	5.00	17	69	3.50	3.00	1.00	8.65	3.51	2.51	2.44	76	35

Essai SCV FM 5.57 T ha⁻¹ > essai Labour FM 4.78 T ha⁻¹ > essai Labour Fu 2.7 T ha⁻¹ très significativement différents avec les mêmes variétés

Interaction variété x essai significative mais beaucoup plus faible que l'effet variété

Essai variétal avec comparaison de systèmes (SCV sur Stylosanthes vs SCV sur Maïs+dolique).

Le dispositif est un split plot avec 4 répétitions. Les grandes parcelles permettent de comparer le système SCV sur Maïs dolique par rapport au système SCV sur stylosanthes de 4 ans. Les petites parcelles permettent de comparer les 8 variétés randomisées dans un système donné. 5 tonnes de fumier, 500 kilos de dolomie et 150 kilos de NPK 11:22:16 sont apportés au poquet au moment du semis. 80 kg/ha d'urée sont apportés en deux apports en cours de cycle. Le fumier est apporté à la dose de 5tonnes/ha. Au total, on a donc 8 parcelles élémentaires de 16.4 m2 par variété. Les notes qualitatives vont de 1 à 9 (1 très bon à 9 très mauvais). 4 parcelles au peuplement trop faible (<360 poquets présents contre 410 semés) ont été éliminées de l'analyse. Les quatre parcelles étaient sur couverture de stylosanthes ce qui biaise la comparaison entre les deux systèmes.

VARIETE	FREQ_	rendement	SNK	Floraison_50	Pyr_ cou	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Verse	Egrenage	Longueur_panicle	Nb_grain_panicle	pilosite	Aristation	Tache_grain	Longueur_grain	Largeur_grain	long_larg	Epaisseur_grain	type_grain	couleur_caryopse	fertilité	PMG
Nerica 4	8	5.526	a	94	1.00	4.75	110	61	58	3.38	1.25	2.25	2.00	24	107	1.00	1.00	2.38	9.49	2.64	3.59	2.20	DL	B	81	29
SCRID091-10-1-3-2	8	5.320	a	96	1.38	4.75	110	61	59	3.75	2.13	1.50	5.00	24	96	3.00	1.00	2.75	8.84	2.97	2.98	2.25	DL	B	88	29
SCRID091-15-2-2-1	6	5.152	a	101	1.50	4.67	117	41	40	4.50	2.33	1.83	3.00	25	107	3.00	1.00	3.00	10.06	3.38	2.98	2.47	LG	B	77	42
Nerica 13	8	4.939	a	92	3.13	6.13	116	46	43	4.00	2.50	3.38	5.00	22	100	1.00	1.00	2.88	9.76	2.86	3.41	2.37	DL	B	76	33
B22	7	4.913	a	92	3.43	6.29	117	43	40	4.00	1.86	3.43	5.00	20	88	1.00	1.00	2.86	10.09	3.15	3.21	2.45	DL	B	91	34
126-C409-8-1-2	7	4.895	a	89	2.86	4.29	95	72	69	3.43	1.71	2.71	5.00	22	88	1.00	3.00	2.71	9.32	2.82	3.30	2.16	DL	B	78	27
WAB880-1-32-1-1-P2-HB-1	8	4.817	a	100	1.88	5.63	116	55	54	3.50	2.13	1.38	2.00	24	112	1.00	1.00	2.75	9.50	2.79	3.41	2.22	DL	B	81	29
SCRID195-1-5-3	8	4.078	b	100	1.50	4.63	114	54	53	5.13	3.88	4.25	4.75	23	92	7.00	5.00	3.63	9.86	3.02	3.28	2.26	LF	B	76	32
système	ns			0.0065	0.0240	ns	ns	ns	ns	0.0120	0.0237	ns	ns	ns	ns	ns	ns	0.0286	ns	ns	ns	ns		ns	ns	
variété		0.0006		<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0015	0.0011	0.001	<0.0001	0.0342	ns	<0.0001	<0.0001	0.0098	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001		<0.0001	<0.0001	
variétésystème	ns			ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns			ns	ns	
stylo		4.953	a	101	1.79					3.21	2.54							2.61								
Maïs dolique		4.947	a	91	2.31					4.59	1.97							3.09								

Essai variétal GS_Ruse (projet CARIPLO)

6 répétitions de 7.6 m², en labour. 14 variétés sont testées. 5 tonnes de fumier, 500 kilos de dolomie, 150 kilos super triple (46% P), 130 kilos de sulfate de potassium (50%K) et 65 kilos d'Urée (46% N) sont apportés au poquet au moment du semis. 65 kg/ha d'urée sont apportés deux fois en cours de cycle sur les traitements avec N. Semis effectué le 30/11/2012.

VARIETE	_FREQ_	Rendement_grain	classement_SNK	Rendement_grain_N	Rendement_grain_sansN	rendement_paille	HI	Floraison_50	Pyri_feuille	Total_striga ¹	Hauteur	nbr_plants	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Fertilité	PMG	Nb_grain_panicule
WAB880-1-32-1-1-P2-HB-1	12	6496	a	6902	6090	5308	0.55	84	1.75	2.20	116	43	123	108	90	30	69
Nerica 4	12	6045	ab	6928	5162	4851	0.55	82	1.29	1.67	107	54	131	111	93	30	67
sebota 402	7	6040	ab	6552	5357	5965	0.50	85	2.57	297.80	107	59	128	107	83	29	78
126-C409-8-1-2	12	6039	ab	6607	5472	4542	0.57	75	1.92	2.50	97	54	150	138	87	27	64
IAC 25//2366	11	5473	bc	5763	5125	5439	0.50	84	4.91	79.40	133	58	130	103	86	38	56
Nerica 9	11	5431	bc	5802	4985	4597	0.54	80	1.73	55.50	107	50	120	108	80	29	70
B22	10	5189	c	5825	4551	5841	0.47	79	3.55	85.80	116	41	111	99	92	37	49
PCT11 MAD2007\0\0 3-3-1-3-2	12	5139	c	5633	4644	4535	0.53	77	1.25	6.58	92	45	131	121	92	30	58
CAN 4136//3729	10	5056	c	5308	4805	5559	0.48	83	2.85	67.67	122	52	116	89	90	37	59
Fofifa 159	11	4947	cd	5492	4292	5331	0.48	86	3.64	87.00	122	55	95	85	90	37	58
Nerica 10	12	4943	cd	5693	4193	3720	0.57	68	1.00	7.83	94	68	120	110	90	26	67
Primavera	12	4864	cd	5128	4600	5695	0.46	85	1.83	15.50	114	55	127	91	80	26	84
SCRID195-1-5-3	12	4828	cd	5060	4595	5846	0.45	88	1.08	15.17	119	61	137	106	86	33	69
F154.3G.04.12.10 1	12	4251	d	4671	3831	3922	0.52	81	1.00	28.83	105	41	127	109	75	33	49

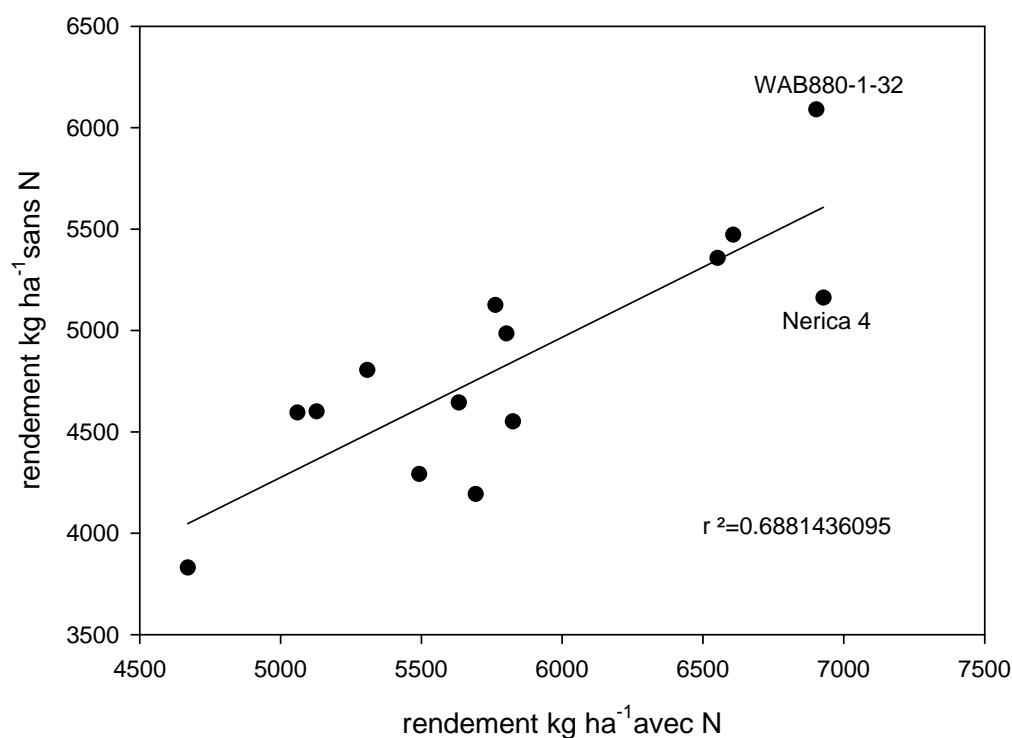
Fumure < 0.0001

variété < 0.0001

fumure x variété 0.3024

Les résultats sont présentés en éliminant toutes les parcelles trop infestées par le striga (plus de 350 émergences par parcelle). En revanche les moyennes d'infestation par le striga données dans la colonne total_striga sont calculées sur l'ensemble des parcelles élémentaires. **Sebota 402 est significativement plus sensible** que l'ensemble des autres variétés. B22 est un témoin de sensibilité au striga et Nerica 4 est un témoin de résistance. Deux variétés ont un niveau d'infestation aussi faible que Nerica 4 et sont donc potentiellement résistantes. Cela nécessitera vérification car c'est très difficile à établir au champ compte tenu de l'hétérogénéité de l'infestation.

Il y a une forte corrélation entre le rendement avec et sans azote (pas d'interaction significative entre fumure et variété). Cela veut dire que globalement les variétés les plus performantes en l'absence d'apport de N minéral sont aussi les plus performantes avec apport de N minéral. Néanmoins on constate une certaine variation de comportement qui pourrait être intéressante à caractériser et exploiter en sélection si elle est confirmée. Par exemple, il semble que Nerica 4 soit moins performante que Wab 880 sans N pour un même niveau de production avec N.



WAB880-1-32-1-1-P2-HB-1 est une variété intéressante surtout si sa résistance au striga est confirmée (voir aussi les résultats des essais multi-locaux)

Réseau d'essai en milieu paysan sur les Hautes Terres et dans le Moyen Ouest

(responsable : Joël Rakotomalala)

Introduction

Pour mieux connaître le comportement agronomique des nouvelles variétés de riz pluvial proposées par SCRiD, nous avons mis en place un réseau multi-local de collections variétales. Les essais ont été menés sur les Hautes Terres et dans le Moyen Ouest du Vakinankaratra.

Cette année, le nombre d'essais multi-locaux mis en place en milieu paysan est beaucoup plus réduit que les années précédentes (7 au lieu de plus de 20) car nous ne bénéficions plus de l'appui des techniciens des opérateurs du projet BVPI sur le terrain. Pour des raisons logistiques, nous avons donc concentré nos efforts sur la riziculture pluviale stricte et sur la région de Vakinankaratra.

La mise en place des essais a été financée par le projet BVPI SE/HP puis le relais a été pris par un financement du GSDM pour permettre le suivi et la récolte de ces essais. L'évaluation des nouvelles variétés en milieu paysan est indispensable pour bien caractériser et valoriser le matériel issu des programmes de sélection

Matériel et méthodes

Liste des variétés observées dans le réseau

VARIETE	Selectionnée_par	Evaluation dans l'écologie	
		Hautes Terres	Moyen-Ouest
FOFIFA 173	SCRID	x	
SCRID 019-1-1-1-2	SCRID	x	
SCRID 122-13-1-1-4	SCRID	x	
SCRID 122-5-2-1-1	SCRID	x	
SCRID 037-4-2-2-5-2	SCRID	x	
SCRID 079-1-5-4-2-3-4	SCRID	x	
SCRID 186-32-2-4	SCRID	x	
SCRID 198-72-3-5	SCRID	x	
SCRID 098-5-1-2-4-2-5	SCRID	x	
Chhomrong Dhan	Origine Népal	x	
NERICA 4	AFRICA RICE		x
NERICA 9	AFRICA RICE		x
NERICA 11	AFRICA RICE		x
NERICA 13	AFRICA RICE		x
SCRID 091-10-1-3-2	SCRID		x
SCRID 091-15-2-2-1	SCRID		x
SCRID 191-19-1-1-4	SCRID		x
SCRID 195-1-5-3	SCRID		x
WAB 880-1-32-1-1-P2-HB-1	AFRICA RICE		x
126-C409-8-1-2	CIAT		x

Description des essais

Exemple d'un dispositif

Hautes Terres Vakinankaratra

Propriétaire : RAVALOMANANA Eugène

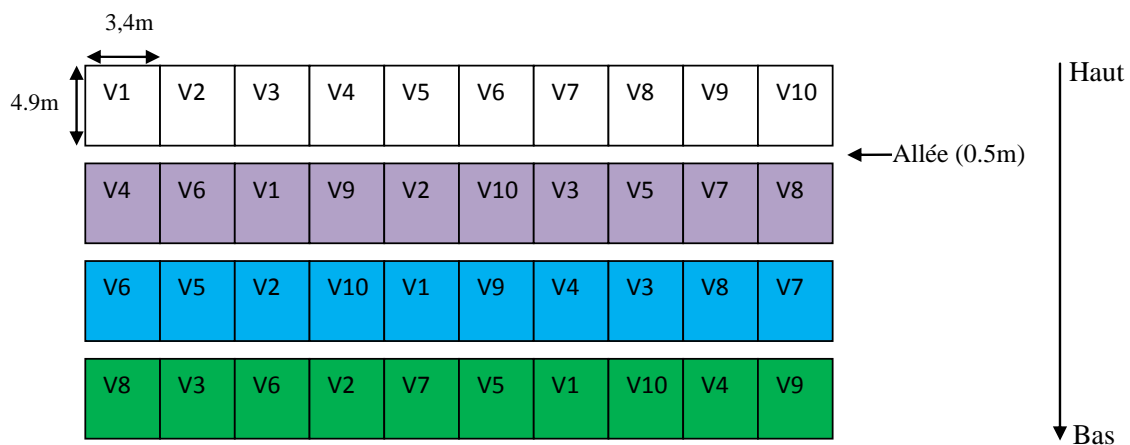
Précédent culturel: haricot

Localisation : Andranotsara-Andranomanelatra

Type de riziculture : riz pluvial-Terrain semi plat

Gestion du sol : Labour

Date de semis : 20/11/2012



16,66 m² par parcelle élémentaire

166,6 m² par bloc

Total parcelle : 6,664 ares

Nom des variétés :

Bloc I Fu
 Bloc II Fu
 Bloc III Fm
 Bloc IV Fm

V1: FOFIFA 173

V6: SCRID 079-1-5-4-2-3- 4

V2: SCRID 019-1-1-1-1-2

V7: SCRID 186-32-2-4

V3: SCRID 122-13-1-1- 4

V8: SCRID 198 72-3-5

V4: SCRID 122-5-2-1-1

V9: SCRID 098-5-1-2-4-2- 5

V5: SCRID 037-4-2-2-5-2

V10:Chhomrong Dhan

Les deux blocs (Bloc I et II) sont en Fu (sans engrais chimiques mais avec du fumier de parc à raison de 5T/ha. Par contre les deux blocs (Bloc III et IV) sont en Fm (avec des engrais chimiques NPK 150kg/ha, Urée 100kg/Ha associés au fumier).

Le réseau d'essais multi-locaux mis en place, en milieu paysan, comprend 4 sites dans le Moyen Ouest et 3 sites sur les Hautes Terres. Chaque site d'essai comprend 40 parcelles élémentaires, réparties en 4 blocs randomisés. Les deux premiers blocs (Bloc I et Bloc II) sont fertilisés avec du fumier de parc seul (FU) tandis que les Blocs III et IV sont fertilisés avec des engrais chimiques NPK et Urée associés au fumier (FM). Dans chaque essai, 10 variétés sont comparées entre elles.

Pour les semis, nous avons fourni des semences déjà traitées au Gaucho. Du carbofuran a été mis à la disposition des techniciens pour intervenir en cas d'attaque d'insectes terricoles. Pour le reste l'itinéraire technique était celui du paysan (date de semis, densité de semis, entretien de la parcelle...).

Description des résultats

Ce rapport récapitule les résultats de chaque essai du réseau. L'analyse statistique n'est réalisée que sur le rendement. Le classement des variétés est présenté en fonction du rendement moyen de l'essai.

Variables	Signification
<u>FREQ</u>	Nombre de répétitions d'une variété dans l'essai
Rendement	Rendement en Kg/ha
SNK	Classement Newman et Keuls des moyennes de rendement
Floraison_50	Nb de jours du semis au 50% floraison
Hauteur	Hauteur moyenne sur 5 poquets par parcelle
Exertion	Sortie de la panicule des gaines notée de 1 (très bien sortie) à 9 (bloquée à l'intérieur)
Verse	Notée de 1 (pas de verse) à 9 (100% de verse)
Nb_panicules	Sortie de la panicule des gaines notée de 1 (très bien sortie) à 9 (bloquée à l'intérieur)
PMG	Poids de mille grains
Fertilité	Pourcentage de grains pleins

Décomposition de la variance pour le rendement présentée dans les tableaux de résultats :

Bloc (fumure)	Effet bloc (hiérarchisé à l'effet fumure)
Variété	Effet de la variété
Fumure	Effet de la fumure
Variété x fumure	Interaction entre effet fumure et effet variété
FU	Moyenne de rendement avec fumier seul
FM	Moyenne de rendement avec fumier+engrais chimique (NPK + urée)

Les composantes de la variance sont considérées comme significatives au seuil de 5% (c'est à dire inférieur à 0.05)

Résultats des essais variétaux de riz pluvial pour les Hautes Terres

Résultats essai par essai

RAVALOMANANA_Eugène_Andranotsara_Andranomanelatra

Semis le 20/11/2012

FU=Fumier de parc 5t/ha

FM=Fumier de parc: 5t/ha; NPK:150kg/ha; Urée:100Kg/ha

Essai sur labour avec précédent haricot

Terrain semi plat

Les parcelles élémentaires mesurent 16,66 m²

Variété	_FREQ_	Rendement	SNK	Floraison_50	Hauteur	Exersion	Verse	Nb_panicule	PMG	Fertilité
SCRID 186-32-2-4	4	8703	a	108	107	1	1	116	28	84
SCRID 198-72-3-5	4	7334	a	105	105	1	1	103	30	83
SCRID 122-13-1-1-4	4	7293	a	120	107	1	1	109	23	64
Chhomrong Dhan	4	6948	a	115	129	1	7	133	26	68
FOFIFA 173	4	4757	b	121	115	1	1	118	31	54
SCRID 122-5-2-1-1	4	4262	bc	119	127	1	3	119	27	42
SCRID 079-1-5-4-2-3-4	4	3887	bc	120	117	2	1	122	21	52
SCRID 019-1-1-1-1-2	4	3241	bc	117	112	2	1	94	23	53
SCRID 098-5-1-2-4-2-5	4	2881	bc	116	122	2	1	101	26	46
SCRID 037-4-2-2-5-2	4	2626	c	120	121	1	1	117	22	37

Fumier seul 5696 a

Fumier+engrais 4690 b

Variété <0.0001

Fumure 0.0022

Variété x Fumure 0.0629

Cet essai a été semé tardivement le 20 novembre. Ce semis tardif a entraîné un niveau de stérilité élevé pour toutes les variétés moins tolérantes au froid que Chhomrong Dhan ou ayant un cycle plus long. Le niveau de stérilité est encore plus fort avec la fertilisation minérale (interaction froid x fumure azotée). C'est pourquoi les rendements obtenus avec fertilisation minérale sont plus faibles qu'avec fumure organique seule. Quatre variétés se distinguent nettement ici : SCRID 186-32-2-4, SCRID 198-72-3-5, SCRID 122-13-1-1-4 et Chhomrong Dhan. Attention toutefois à la verse pour la variété Chhomrong Dhan lorsqu'elle est trop chargée.

RAKOTONIAINA_Emile_Ibity

Semis le 13/11/2012

FU=Fumier de parc 5t/ha

FM=Fumier de parc: 5t/ha; NPK:150kg/ha; Urée:100Kg/ha

Essai sur labour avec précédent Maïs+Soja

Terrain en pente

Les parcelles élémentaires mesurent 21 m²

Variété	_FREQ_	Rendement	SNK	Floraison_50	Hauteur	Exersion	Verse	Nb_panicule	PMG	Fertilité
SCRID 186-32-2-4	3	3937	a	-	96	1	1	149	29	94
SCRID 079-1-5-4-2-3-4	4	3690	a	-	105	1	1	104	24	90
SCRID 122-5-2-1-1	4	3238	a	-	105	2	1	109	26	87
SCRID 019-1-1-1-1-2	4	3226	a	-	99	1	1	103	23	90
SCRID 037-4-2-2-5-2	4	3048	a	-	100	1	1	102	24	92
Chhomrong Dhan	4	2595	a	-	101	2	1	98	30	92
SCRID 098-5-1-2-4-2-5	4	2524	a	-	107	2	1	73	30	86
SCRID 122-13-1-1-4	3	2444	a	-	88	1	1	92	28	88
SCRID 198-72-3-5	4	2405	a	-	89	1	1	84	33	95
FOFIFA 173	3	1730	a	-	86	2	1	84	30	82

Fumier seul 2943a

Fumier+engrais 2846a

Variété 0.0903

Fumure 0.7100

Variété x Fumure 0.3741

L'essai est très hétérogène et ne permet pas de mettre en évidence de différences significatives entre les variétés. Pas de différences significatives non plus entre les niveaux de fumure.

RAZAFINDRAZAKA_Arison_Tsaratanana_Fitakimerina

Semis le 15/11/2012

FU=Fumier de parc 5t/ha

FM=Fumier de parc: 5t/ha; NPK:150kg/ha; Urée:100Kg/ha

Essai sur labour avec précédent Maïs+haricot

Terrain à plat

Les parcelles élémentaires mesurent 10.92 m²

Variété	_FREQ_	Rendement	Floraison_50	Hauteur	Exersion	Verse	Nb_panicule	PMG	Fertilité
SCRID 098-5-1-2-4-2-5	4	4350	109	104	1	1	83	25	88
SCRID 122-13-1-1-4	4	4235	108	106	1	1	81	29	85
FOFIFA 173	4	4098	109	106	1	1	118	32	88
SCRID 122-5-2-1-1	4	4098	109	119	1	1	91	26	88
SCRID 186-32-2-4	4	3846	110	102	1	1	91	26	87
SCRID 037-4-2-2-5-2	4	3846	111	110	1	1	77	25	87
SCRID 019-1-1-1-1-2	4	3617	110	107	1	1	91	27	89
SCRID 198-72-3-5	4	3457	113	102	1	1	71	26	90
SCRID 079-1-5-4-2-3-4	4	3320	114	107	1	1	79	27	86
Chhomrong Dhan	4	2335	111	99	1	1	71	29	90

Fumier seul 3287a

Fumier+engrais 4153a

Variété 0.7653

Fumure 0.0847

Variété x Fumure 0.6705

Cet essai est caractérisé par une forte hétérogénéité intra-bloc, due à un problème de drainage des eaux de pluies sur un terrain à plat. L'eau a ensuite stagnée sur certaines parcelles. Ainsi les variétés ne se distinguent pas sur le plan statistique.

Regroupement des trois essais de riz pluvial d'altitude

Variété	_FREQ_	Rendement	SNK	Floraison_50	Hauteur	Exersion	Verse	Nb_panicule	PMG	Fertilité
SCRID 186-32-2-4	11	5637	a	109	102	1	1	116	28	88
SCRID 122-13-1-1-4	11	4859	ab	114	101	1	1	94	27	78
SCRID 198-72-3-5	12	4399	bc	109	99	1	1	86	30	90
Chhomrong Dhan	12	3959	bc	113	109	1	3	100	28	83
SCRID 122-5-2-1-1	12	3866	bc	114	117	1	2	106	26	73
FOFIFA 173	11	3692	bc	115	104	1	1	108	31	74
SCRID 079-1-5-4-2-3-4	12	3632	bc	117	110	1	1	102	24	76
SCRID 019-1-1-1-1-2	12	3362	c	113	106	1	1	96	24	77
SCRID 098-5-1-2-4-2-5	12	3252	c	113	111	2	1	86	27	73
SCRID 037-4-2-2-5-2	12	3173	c	116	110	1	1	99	23	72

Classement des sites:

Andranomanelatra	5193a
Ibity	3720b
Tsaratanana	2884c

Les résultats sont très contrastés en fonction de la fertilité des sols des différents sites d'essai.

Variété	<0.0001
Essai	<0.0001
Variété x essai	<0.0001
Ferti	0.7045
Essai*ferti	0.0020
Variété*ferti	0.7440
Essai*variété*ferti	0.2112

Nous présentons les résultats du classement des variétés sur les trois essais en dépit de l'interaction variété x essai forte qui existe.

Trois variétés semblent se dégager dans ces essais pour la zone d'altitude : SCRID 186-32-2-4, SCRID 122-13-1-1-4 et SCRID 198-72-3-5

Chhomrong Dhan est la variété de référence dans la région des Hautes terres du Vakinankaratra. Cette variété occupe pratiquement 80% des surfaces en riz pluvial de la région. Il y a donc un enjeu très fort à diversifier les variétés dans le paysage. On dispose de trois variétés performantes qui pourraient constituer une alternative pour les paysans. Attention toutefois, pour des altitudes supérieures à 1600 m, la variété FOFIFA 173, ne doit pas être semée après le début du mois de Novembre car elle est tardive et cela entraîne un risque de stérilité élevé comme ce qui a été observé dans l'essai à Andranomanelatra.

Résultats des essais variétaux de riz pluvial dans le Moyen Ouest

Résultats essai par essai

RANAIVOSON_Antanetikely

Semis le 26/11/2012

FU=Fumier de parc 5t/ha

FM=Fumier de parc: 5t/ha; NPK:80kg/ha; Urée:80Kg/ha

Essai en SCV avec précédent Maïs + stylosanthes

Terrain en pente

Les parcelles élémentaires mesurent 9,36 m2

Variété	FREQ_	Rendement	Floraison_50	Hauteur	Exersion	Verse	Nb_panicule	PMG	Fertilité
SCRID 091-15-2-2-1	4	3526	-	94	1	1	50	38	82
SCRID 195-1-5-3	4	2925	-	95	3	1	64	27	82
NERICA 13	4	2711	-	81	2	1	44	29	83
NERICA 4	4	2573	-	86	2	1	49	25	90
NERICA 9	4	2551	-	80	2	1	53	23	83
WAB 880-1-32-1-1-P2-HB-1	4	2471	-	84	1	1	55	27	87
SCRID 191-19-1-1-4	4	2471	-	84	2	1	45	28	89
SCRID 091-10-1-3-2	4	2423	-	83	2	1	48	26	90
NERICA11	4	2384	-	80	3	1	54	23	85
126-C409-8-1-2	4	1695	-	67	2	1	46	25	85

Fumier seul 2113b

Fumier+engrais 3032a

Variété 0.1199

Fumure **0.0004**

Variété x Fumure 0.1345

Il y avait très peu de mulch de stylosanthes sur cette parcelle en SCV. Il existe une différence significative entre les blocs en FM et FU. Le SCRID 091-15-2-2-1 s'est bien comporté par rapport aux autres dans cet essai même si il n'ya pas de différences significatives.

RAKOTOJAONA_Réné_Beronono_Ankazomiriotra

Semis le 27/11/2012

FU=Fumier de parc 5t/ha

FM=Fumier de parc: 5t/ha; NPK:80kg/ha; Urée:80Kg/ha

Essai sur labour avec précédent Maïs+arachide

Terrain semi plat

Les parcelles élémentaires mesurent 25 m2

Variété	_FREQ_	Rendement	Floraison_50	Hauteur	Exersion	Verse	Nb_panicule	PMG	Fertilité
SCRID 191-19-1-1-4	4	3340	-	96	2	1	57	28	90
126-C409-8-1-2	4	3010	-	82	1	1	89	26	78
NERICA11	4	2750	-	86	2	1	71	23	75
NERICA 4	4	2630	-	81	1	1	72	24	83
WAB 880-1-32-1-1-P2-HB-1	4	2560	-	91	2	1	56	27	85
SCRID 091-10-1-3-2	4	2200	-	94	1	1	61	27	89
SCRID 091-15-2-2-1	4	2110	-	88	2	1	52	36	89
NERICA 13	4	2080	-	85	2	1	65	28	72
NERICA 9	4	1765	-	76	2	1	54	25	77
SCRID 195-1-5-3	4	1640	-	94	2	1	69	29	75

Fumier seul 1727b

Fumier+engrais 3090a

Variété 0.2522

Fumure **0.0002**

Variété x Fumure 0.7979

Dans cet essai, aucune différence statistique n'a pu être mise en évidence pour le rendement entre les variétés. Cet essai est caractérisé par une forte hétérogénéité intra-bloc qui peut être due aux attaques des vers blancs de début de campagne. La réponse à la fertilisation est très significative.

RAZAFINJATOVO_Ndratsoa_Vinany

Semis le 24/11/2012

FU=Fumier de parc 5t/ha

FM=Fumier de parc: 5t/ha; NPK:80kg/ha; Urée:80Kg/ha

Essai sur labour avec précédent Maïs+haricot

Terrain à plat

Les parcelles élémentaires mesurent 25 m2

Variété	FREQ_	Rendement	Floraison_50	Hauteur	Exersion	Verse	Nb_panicule	PMG	Fertilité
WAB 880-1-32-1-1-P2-HB-1	4	4180	-	103	2	1	55	30	91
NERICA 4	4	3880	-	100	2	1	58	27	90
SCRID 195-1-5-3	4	3680	-	110	2	1	64	29	81
SCRID 091-10-1-3-2	4	3671	-	103	1	1	51	27	81
126-C409-8-1-2	4	3540	-	87	1	1	81	26	74
NERICA11	4	3520	-	87	2	1	54	24	82
NERICA 9	4	3460	-	87	2	1	74	25	80
SCRID 191-19-1-1-4	4	3320	-	106	1	1	46	29	92
SCRID 091-15-2-2-1	4	3280	-	98	2	1	44	39	91
NERICA 13	4	3120	-	105	2	1	55	29	74

Fumier seul 3314b

Fumier+engrais 3816a

Variété 0.5533

Fumure **0.0259**

Variété x Fumure 0.1444

Dans cet essai non plus, aucune différence statistique n'a pu être mise en évidence pour le rendement entre les variétés. Par contre la réponse à la fertilisation est très significative.

RAKOTONDRAINAIVO_Jean Baptiste_Amparihy_Vinany

Semis le 23/11/2012

FU=Fumier de parc 5t/ha

FM=Fumier de parc: 5t/ha; NPK:80kg/ha; Urée:80Kg/ha

Essai sur labour avec précédent Maïs+niébé

Terrain en pente

Les parcelles élémentaires mesurent 17,6 m²

Variété	_FREQ_	Rendement	Floraïson_50	Hauteur	Exersion	Verse	Nb_panicule	PMG	Fertilité
NERICA 4	4	5824	-	94	1	1	64	24	96
WAB 880-1-32-1-1-P2-HB-1	4	5781	-	108	1	1	52	29	90
NERICA 13	4	5327	-	106	2	1	59	31	79
SCRID 091-10-1-3-2	4	5227	-	95	2	1	51	27	88
SCRID 191-19-1-1-4	4	5227	-	102	2	1	43	31	87
126-C409-8-1-2	4	5085	-	90	1	1	61	27	86
NERICA11	4	5029	-	94	1	1	47	24	89
NERICA 9	4	4925	-	97	1	1	51	23	88
SCRID 195-1-5-3	4	4403	-	102	1	1	43	28	79
SCRID 091-15-2-2-1	4	3991	-	95	1	1	45	38	84

Fumier seul 4148b

Fumier+engrais 6015a

Variété 0.7162

Fumure **0.0004**

Variété x Fumure 0.8174

Pas de différence significative mise en évidence entre les variétés dans cet essai. Les variétés ont toutes globalement donné des bons résultats. Néanmoins, il existe un effet considérable de la fertilisation.

Regroupement de l'ensemble des 4 essais du Moyen Ouest

Variété	_FREQ_	Rendement	Floraison_50	Hauteur	Exersion	Verse	Nb_panicule	PMG	Fertilité
WAB 880-1-32-1-1-P2-HB-1	16	3748	-	96	1	1	54	28	88
NERICA 4	16	3727	-	90	2	1	61	25	89
SCRID 191-19-1-1-4	16	3589	-	97	2	1	48	29	89
NERICA11	16	3421	-	87	2	1	56	23	83
SCRID 091-10-1-3-2	16	3380	-	94	1	1	53	27	87
126-C409-8-1-2	16	3332	-	82	1	1	69	26	81
NERICA 13	16	3309	-	94	2	1	56	29	77
SCRID 091-15-2-2-1	16	3227	-	94	2	1	48	38	87
NERICA 9	16	3175	-	85	2	1	58	24	82
SCRID 195-1-5-3	16	3162	-	100	2	1	60	28	79

Classement des sites:

Amparihy	5082a
Vinany	3565b
Antanetikely	2573c
Beronono	2408c

Fumier seul	2826b
Fumier+engrais	3988a

Variété	0.5911
Essai	<0.0001
Variété x essai	0.3647
Ferti	<0.0001
Essai*ferti	0.0125
Variété*ferti	0.9087
Essai*variété*ferti	0.4730

Il est difficile de mettre en évidence des variétés significativement supérieures à partir des résultats de ces essais. Toutes ces variétés semblent performantes globalement dans les conditions du Moyen Ouest. On peut quand même mettre en avant la variété WAB 880-1-32-1-1-P2-HB-1 qui est équivalente à la variété NERICA 4, notre référence.

L'effet de la fertilisation est quant à lui très significatif dans le Moyen Ouest.

ANNEXES

Essai variétal en irrigué à Ivory (Matériel de la sous espèce Indica // projet « Orytage »)

Essai variétal avec 5 répétitions de 8.84 m² comparant les 14 meilleures variétés en collection testée au cours de la campagne 2011-2012. 150 kilos de NPK ont été apportés au moment du repiquage. Semis le 28/11/2012 et repiquage le 14/12/2012.

variete	FREQ_	rendement	SNK	Floraison_50	Pyri_cou	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Verse	Egrenage	Longueur_panicule	Nb_grain_panicule	Tache_grain	Pilosite	Aristation	Longueur_grain	Largeur_grain	long_larg	type_grain	couleur_caryopse	Epaisseur_grain	fertilité	PMG
Botrikely	5	6.855	a	118	3	5.4	100	64	63	5	5.2	1	3	20	98	3.4	3	1.4	7.45	2.90	2.59	R	B	2.14	95	22
TSIPALA MENA 626	5	6.629	ab	126	1.8	3	125	45	45	3	2.6	1	5	21	113	3	3	1	10.02	2.46	4.07	LF	B	2.07	93	24
BG90-2	5	6.595	ab	106	3.2	3.4	76	52	52	4.8	2.8	1	5	18	98	3	3	1.4	9.01	2.98	3.03	DL	B	2.20	88	31
WAS33-B-B-15-1-4-5	5	6.301	abc	96	2.8	6.6	92	48	47	5	2.2	1	7	24	119	3	3	1	9.68	2.42	4.01	LF	B	2.10	84	24
WAS21-B-B-20-4-3-3	5	5.916	abcd	97	1	5	98	46	46	5	4.8	1	5	23	97	3	3	3	10.10	2.67	3.80	LF	B	2.24	88	29
WAS62-B-B-17-1-1-3	5	5.894	abcd	98	2.2	5	84	47	46	4.8	5	1	5	22	115	4.4	3	1	9.53	2.51	3.81	LF	B	2.14	88	26
ORYZICA LLANOS 5	5	5.701	bcde	103	2	4.4	89	47	47	3.8	4.8	1	2	22	96	3	3	1	10.14	2.70	3.76	LF	B	2.21	89	29
WAS50-B-B-24-4-2-1	5	5.520	bcde	94	2.2	7	86	52	52	4.4	4.6	1	3	21	97	3	3	1	9.83	2.69	3.66	LF	B	2.15	83	27
WAS194-B-3-2-5	5	5.362	cde	96	2	5	102	46	45	4.8	4.6	1	2	22	132	3	3	3	10.02	2.48	4.05	LF	B	2.12	78	26
IR72	5	5.339	cde	98	2.2	3	73	55	55	3	3	1	5	20	123	4.6	3	1	9.32	2.66	3.51	LF	B	2.12	90	25
IR57924-24	5	5.147	cde	100	2	4.8	96	40	39	4.8	4.6	1	5.2	21	99	5	3	2.6	9.90	2.94	3.37	DL	B	2.15	92	27
IR19746-28-2-2	5	5.000	de	97	2.2	4.6	72	77	77	3.8	4	1	5	20	93	3	3	1	8.64	2.46	3.51	DL	B	2.05	88	20
X 265	5	4.683	e	94	1	3	117	56	54	5	1.4	1.8	3	21	87	3	3	1	8.57	3.07	2.80	DL	B	2.26	92	28
WAS49-B-B-9-1-4-2	5	4.604	e	90	3.2	7	87	44	42	4.6	4.6	3.4	5	24	104	5	3	2.6	10.32	2.48	4.16	LF	B	2.23	86	27
effet variété		<0.0001		<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.039	0.0108	<0.0001	-	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001			<0.0001	<0.0001	<0.0001

Essai variétal en irrigué à Ambohitromby (Matériel Strasa)

Semis effectué le 6/12/2012 et repiquage le 26/12/2012. Trois répétitions de 8.16 m².

variete	_FREQ_	rendement	SNK	Floraion_50	Pyri_feuille	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Longueur_panicule	Verse	Egrenage	Pilosite	Aristation	Tache_grain	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	type_grain	couleur_caryopse	Epaisseur_grain	fertilite	PMG	nb_grains_panicule
X 265	3	5.877	a	120	1	3.00	87	43	40	5	3	19.7	1	5	5	1	3	8.07	2.40	3.36	DL	B	2.12	83	25	72
YUNKENG	3	5.863	a	110	1	3.00	91	23	21	3	1	19.4	1	1	7	1	5	7.31	3.35	2.18	R	B	2.48	87	29	98
FOF 160	3	5.227	a	121	1	2.33	88	49	47	5	1	18.3	1	5	5	1	5	8.30	2.62	3.17	DL	B	2.06	82	23	72
PHORE	3	4.993	a	127	1	2.67	116	31	30	3	1	20.2	1	7	5	1	3	8.79	2.46	3.58	LF	B	2.10	86	24	85
PALUNG 2	3	2.769	b	102	1	3.00	98	31	31	5	1	21.3	1	5	5	1	3	9.60	2.57	3.74	LF	B	2.18	87	24	92
X JIGNA	3	2.267	b	99	1	3.67	92	28	28	3	1	21.1	1	7	7	1	3	5.64	3.29	1.71	R	B	2.34	93	27	91
variete		<0.0001		<0.0001	-	ns	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	ns	-	<0.0001	<0.0001	-	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001			0.0004	0.0182	0.0032	ns

Essai « Charbon » à Andranomanelatra

Il s'agit d'un essai en blocs randomisés avec 4 répétitions comparant cinq types d'amendements apportés en une fois en octobre **2009** (1 tonne de dolomie, 3 tonnes de dolomie, 10 tonnes de charbon, 50 tonnes de charbon respectivement pour un hectare et aucun amendement). 300 kilos de NPK ont été apportés au semis et 80 kilos d'urée apportés en deux fois au tallage et à montaison. Les parcelles élémentaires mesurent 19.04 m². Le semis a été effectué le 30/10/2012.

amendement	FREQ_	rendement	SNK	Hauteur	Nb_plants_8pqt	Nb_talles_8pqt	Nb_talles_fertiles_8pqt	Nb_epillet_m2	fertilité	PMG	nb_grain_panicles
50TC	16	4285	a	88.5	47.2	170.0	135.5	21570	90.0	28.0	50.5
1TD	16	4122	a	88.1	38.1	147.6	120.6	20884	89.5	28.5	55.0
rien	16	4034	a	85.2	41.8	156.8	129.1	20123	91.0	27.8	49.2
3TD	16	3849	a	88.4	43.1	173.6	127.9	21196	92.3	27.6	52.7
10TC	16	3842	a	84.3	42.7	163.3	129.3	19344	90.2	27.8	48.4
amendement		0.3897		0.1101	0.4484	0.1103	0.2569	0.6473	0.4105	0.1272	0.1339
système		<0.0001		0.0014	0.0896	0.0343	0.0314	0.6497	0.2384	0.2295	0.2200
fumure		<0.0001		<0.0001	0.0511	0.0004	0.0009	<0.0001	0.6868	0.1165	<0.0001
amendementxsystème		0.6199		0.7644	0.2881	0.3869	0.1914	0.5664	0.8343	0.7309	0.7919
amendementxfumure		0.1268		0.1419	0.8972	0.6668	0.1632	0.1946	0.5967	0.1298	0.8071
systèmexfumure		0.1887		0.6078	0.9079	0.4727	0.1617	0.4681	0.4566	0.4717	0.9033
amendementxsystèmexfumure		0.5622		0.3312	0.6196	0.8382	0.2361	0.6447	0.1808	0.8045	0.2909
FM		4591	a	92.9	45.6	174.7	135.6	23788	90.8	27.7	56.1
FU		3445	b	80.9	39.6	149.9	121.4	17458	90.4	28.1	47.0
Labour		4429	a	89.0	45.2	169.5	133.0	20854	90.0	28.1	50.0
SCV		3631	b	84.8	40.0	155.1	124.0	20393	91.2	27.8	52.3

Dans un dispositif sans répétition nous comparons aussi l'apport de 50 tonnes de charbon à l'hectare effectué en octobre 2008 à l'absence d'apport. Cinq ans après, cet amendement a un effet encore très net sur un certain nombre de cultures.

culture	avec charbon	sans charbon	% d'augmentation
Soja	1379	1830	33
Tomate	4881	7112	46
Arachide	483	999	107
Haricot Soafianara	151	357	136
Haricot lapara20	459	538	17
Riz (semé trop tard)	stérile	stérile	
Maïs	2719	3633	34

Essai « Melange variétal» Gipyri Parrur Andranomanelatra

4 modalités de mélange et d'association ont été testées. A chaque fois la variété sensible FOFIFA 154 était mélangée à raison de 1 ligne pour 4 lignes de variété résistante ou tolérante (FOFIFA 172 et FOFIFA 173 respectivement) ou 2 lignes de haricot. Deux niveaux de fumure ont été comparés : fumier seul à 5T/ha et Fumier + NPK à raison de 300 kilos par hectare. Un seul apport d'urée de 40 kilos par hectare a été effectué au moment du tallage.

Melange	_FREQ_	rendement154	snk	severite_parcelle	Nb_plants_10pqt	Nb_talles_10pqt	Nb_talles_fertiles_10pqt	Nb_epillet_m2	Fertilité	PMG	nb_grains_panicles	rendt_autre_composante_moy	rendt_autre_composante_Fu	rendt_autre_composante_FM
F 154/F 172	9	1186	a	41	53	211	136	12571	44.3	26.0	36.8	3521	3280	3822
F 154/haricot	9	1142	a	25	53	227	181	17260	34.8	25.6	37.7	1374	1097	1721
F 154/F 173	9	958	a	39	43	178	117	10933	44.8	25.1	38.5	5960	5665	6329
F 154 pure	9	256	b	60	55	230	144	11446	19.2	19.1	32.5	-	-	-
melange		<0.0001		<0.0001	0.0100	0.0035	<0.0001	0.0241	<0.0001	0.0214	0.5701			
fumure		0.0938		<0.0001	0.0690	0.0037	0.0406	0.9438	0.0016	0.3541	0.2236			
melxfum		0.7309		0.1189	0.7036	0.0633	0.8618	0.9720	0.3335	0.9915	0.9057			
FM		811	a	50	53	224	149	12741	30.7	24.3	34.3			
Fu		945	a	35	49	201	141	13302	39.8	24.2	38.0			

La sévérité de la pyriculariose diminue significativement sur la variété sensible dans les mélanges par rapport à la culture pure. La sévérité est la plus faible en association avec le haricot.

Dans les associations avec le haricot, la variété sensible se développe mieux car il ya moins de compétition. A l'inverse dans le mélange avec la variété FOFIFA 173 la compétition est défavorable à la variété FOFIFA 154 (cf nb talles et nb épillets par m²).

Contrairement à ce que l'on aurait pu attendre du fait de la moindre sévérité de la pyriculariose et du meilleur développement du riz dans l'association avec le haricot, le rendement obtenu sur la variété sensible n'est pas meilleur que dans les mélanges avec FOFIFA 173 et FOFIFA 172.

Ce résultat est sûrement dû à un changement du microclimat autour de la ligne sensible qui est moins protégée et qui provoque une augmentation de la stérilité liée au froid (10 points de fertilité en moins de FOFIFA 154 en association avec le haricot par rapport à cette même variété en mélange avec FOFIFA 173 et FOFIFA 172 alors qu'il ya moins de pyriculariose).

Publication sur le programme de sélection de riz pluvial d'altitude dans cahiers de l'agriculture (à paraître)

Étude originale

Creation varietale pour la riziculture pluviale d'altitude à Madagascar: bilan de 25 annees de selection

Louis-Marie Raboin¹
Alain Ramanantsoanirina²
Jean-Luc Ozido³
Julien Frouin⁴
Tandro Radanielina²
Didi⁵, Tharreau⁴
Julie Ousserrre¹
Nourallah Ahmadi⁵

¹ CIRAD
UPR SCA
BP 230
Antsirabe 110
Madagascar
<louis-m.raboin@cirad.fr>
<julie.ousserrre@cirad.fr>

² FOFIFA
SRR Antsirabe
BP 230
Antsirabe 110
Madagascar
<ntsoanirina@fofifa.mg>
<rtandro@yahoo.fr>

³ CIRAD
UMR RPB
CICV
Unidad de Biotecnologia
Calle 43 n° 130
Colonia Chuburna d. Hidalgo
Merida
97200 Yucatan
Mexico
<jean-luc.ozido@cirad.fr>

⁴ CIRAD
UMR 1201
TA A-54/K
Campus international de Baillarguet
Bâtiment K
Bureau 120
34398 Montpellier cedex 5
France
<didi.tharreau@cirad.fr>

<didi.tharreau@cirad.fr>

Résumé

À Madagascar, le riz est à la fois la culture principale et l'aliment de base de la population. La région des Hautes Terres est densément peuplée et les agriculteurs cultivent traditionnellement du riz irrigué. Mais il n'y a pas de surfaces disponibles pour l'aménagement de nouvelles rizières. Pour répondre à la demande croissante de riz, le FOFIFA et le CIRAD se sont associés au cours des années 1980 pour créer les variétés de riz pluvial adaptées aux conditions d'altitude (au-dessus de 1 300 m). Les premières variétés créées ont été diffusées dès le milieu des années 1990 et ont permis le démarrage de la culture du riz pluvial dans les zones d'altitude du Vakinankaratra. Malheureusement, la pyriculariose a rapidement surmonté la résistance de la plupart de ces premières variétés à base génétique étroite. Il a donc fallu élargir la base génétique utilisée et prendre en compte la résistance à la pyriculariose comme critère prioritaire de sélection. Une quinzaine de variétés de riz pluvial tolérantes au froid ont été sélectionnées et proposées à la diffusion ; elles ont permis de repousser la frontière de la culture du riz pluvial au-delà de 1 800 m d'altitude. Vingt-cinq ans plus tard, le riz pluvial est visible partout dans le paysage. Nous présentons ici un bilan général du programme d'amélioration variétale du riz pluvial d'altitude, les dernières évolutions de ce programme ainsi que les données les plus récentes sur la diffusion de la riziculture pluviale dans les Hautes Terres centrales.

Mots clés : amélioration des plantes ; Madagascar ; région d'altitude ; riz pluvial ; variabilité génétique.

Thèmes : 05.

Abstract

Upland rice varieties for the highlands of Madagascar : review of a 25-year-long breeding program

In Madagascar, rice is the staple crop and food. The highland region is densely populated. Farmers traditionally grow irrigated rice. However, further expansion of new irrigated rice fields is almost impossible. In order to meet the growing demand for rice, FOFIFA and CIRAD joined efforts in the 1980s to create upland rice varieties adapted to high altitude (above 1,300 m). The first varieties bred were released in the mid-1990s and allowed the beginning of upland rice cultivation in the high altitude areas of Vakinankaratra. Unfortunately, blast disease rapidly bypassed the resistance of these first varieties of narrow genetic basis. The genetic basis was thus broadened and blast resistance considered a major selection trait. Since the beginning, about 15 cold-tolerant varieties were released, pushing back the frontier of upland rice cultivation beyond 800 m asl. Twenty-five years later, starting from zero, upland rice is everywhere in the landscape. We present here the results of the high altitude upland rice varietal improvement program, the last development of this program and the most recent data on upland rice diffusion in the Vakinankaratra region in the central Highlands of Madagascar.

Key words: genetic variability; highlands; Madagascar; plant breeding; upland rice.

Subjects: 07.

Pour citer cet article : Raboin LM, Ramanantsoanirina A, Ozido JL, Frouin J, Radanielina T, Tharreau O, Ousserrre J, Ahmadi N. 2013. Création variétale pour la riziculture pluviale d'altitude à Madagascar : bilan de 25 années de sélection. *Cah Agric* xxx: 1-9. doi: 10.1684/agr.2013.0624

doi: 10.1684/agr.2013.0624

Tiré de : N. Ahmadi

Données météorologiques 2012-2013

DONNEES METEO ANDRANOMANELATRA - KOBAMA

19° 46' 45" Sud (-19,7793)

1645 m

Station météo automatique CIMEL du PCP-SCRID

		Pluie	Intensité max pluie	Tmin	Tmax	Tmoy (Tn+Tx)/2	HRmin	HRmax	HRmoy 24 H	Vent moyen	Intensité max vent	Rayon. Global	ETo ("ETP")
Date		mm	mm/h	°C	°C	°C	%	%	%	m/s	m/s	MJ/m2	mm
SEPTEMBRE 2012	Décade 1	2.0	5.0	7.5	23.3	15.4	36.4	95.4	72.1	2.1	12.0	17.4	3.73
	Décade 2	0.5	5.0	7.5	24.7	16.1	31.7	95.7	69.7	2.2	10.0	19.7	4.26
	Décade 3	0.5	5.0	8.0	26.5	17.3	24.2	93.5	63.8	2.2	12.0	21.8	4.90
	MOIS	3.0	5.0	7.7	24.8	16.2	30.7	94.9	68.5	2.2	12.0	19.6	4.30
	Décade 1	1.0	5.0	8.6	27.6	18.1	19.8	94.1	63.3	2.3	9.0	21.8	5.31
OCTOBRE 2012	Décade 2	4.0	10.0	10.6	29.6	20.1	19.3	90.6	56.1	2.1	10.0	21.3	5.45
	Décade 3	60.5	75.0	12.8	26.4	19.6	38.3	95.2	74.1	1.9	10.0	18.1	4.33
	MOIS	65.5	75.0	10.7	27.8	19.2	26.2	93.4	64.8	2.1	10.0	20.3	5.01
NOVEMBRE 2012	Décade 1	25.0	25.0	12.2	25.2	18.7	41.6	95.7	75.8	2.2	10.0	18.4	4.28
	Décade 2	55.5	45.0	12.7	25.9	19.3	44.8	96.1	79.4	1.9	12.0	19.3	4.30
	Décade 3	115.5	90.0	13.7	25.6	19.7	48.6	97.5	83.6	1.4	18.0	17.5	3.81
	MOIS	196.0	90.0	12.9	25.6	19.2	45.0	96.4	79.6	1.8	18.0	18.40	4.13
	Décade 1	16.0	35.0	12.9	25.6	19.2	42.9	96.4	78.0	1.7	10.0	21.6	4.53
DECEMBRE 2012	Décade 2	53.5	40.0	14.3	25.0	19.7	55.1	97.0	82.6	1.5	10.0	18.3	3.86
	Décade 3	45.0	15.0	14.2	25.1	19.7	53.8	98.0	84.4	1.1	10.0	18.7	3.83
	MOIS	114.5	40.0	13.8	25.2	19.5	50.7	97.2	81.8	1.4	10.0	19.5	4.06
	Décade 1	26.5	60.0	13.0	26.5	19.7	42.9	95.5	75.8	1.3	12.0	22.2	4.45
	Décade 2	51.5	55.0	13.0	25.4	19.2	43.7	96.3	79.2	0.8	8.0	20.8	4.15
JANVIER 2013	Décade 3	162.5	120.0	15.9	25.2	20.6	61.2	98.0	86.7	0.9	10.0	17.0	3.52
	MOIS	240.5	120.0	14.0	25.7	19.9	49.6	96.6	80.7	1.0	12.0	19.9	4.02
	Décade 1	66.0	40.0	15.2	24.8	20.0	62.7	99.6	87.2	1.5	11.0	18.6	3.72
FEVRIER 2013	Décade 2	77.0	70.0	15.0	24.6	19.8	64.9	99.6	90.8	1.4	10.0	13.7	2.97
	Décade 3	85.0	85.0	14.7	24.6	19.6	60.4	99.6	87.0	1.7	13.0	19.5	3.8
	MOIS	228.0	85.0	15.0	24.7	19.8	62.8	99.6	88.4	1.5	13.0	17.1	3.48
	Décade 1	20.0	50.0	13.1	26.4	19.8	47.0	96.9	79.3	1.5	13.0	20.3	4.16
	Décade 2	95.0	45.0	13.6	25.3	19.4	60.1	99.4	88.9	1.2	8.0	14.8	3.13
MARS 2013	Décade 3	44.0	45.0	13.7	24.9	19.3	55.5	98.9	85.7	1.1	8.0	16.0	3.19
	MOIS	159.0	50.0	13.5	25.5	19.5	54.2	98.4	84.6	1.2	13.0	17.0	3.48
	Décade 1	2.0	5.0	11.9	25.3	18.6	44.3	98.2	79.9	1.3	7.0	18.8	3.62
AVRIL 2013	Décade 2	11.0	20.0	11.3	25.8	18.6	40.3	98.2	78.1	1.2	7.0	17.3	3.44
	Décade 3	8.5	30.0	10.5	23.8	17.2	47.3	98.1	82.0	1.2	7.0	13.1	2.65
	MOIS	21.5	30.0	11.2	25.0	18.1	43.9	98.1	80.0	1.2	7.0	16.4	3.24
	Décade 1	3.5	5.0	9.0	23.0	16.0	48.8	99.3	82.4	1.6	9.0	13.7	2.73
	Décade 2	10.0	55.0	10.1	22.7	16.4	45.9	98.3	81.6	1.4	8.0	13.6	2.58
MAI 2013	Décade 3	2.0	5.0	7.4	23.4	15.4	33.0	99.7	74.4	1.6	10.0	14.1	2.91
	MOIS	15.5	55.0	8.8	23.1	15.9	42.2	99.2	79.2	1.6	10.0	13.8	2.75
	Décade 1	1.5	5.0	3.1	22.0	12.6	30.6	96.7	67.9	1.5	8.0	14.1	2.74
JUIN 2013	Décade 2	1.0	5.0	4.4	20.4	12.4	39.8	98.3	76.4	1.7	9.0	14.0	2.55
	MOIS	2.5	5.0	3.7	21.3	12.5	34.7	97.4	71.7	1.6	9.0	14.0	2.65
	Cumul pluies	1046.0 (depuis 1 sept 12)											

DONNEES METEO IVORY (village)

Station météo automatique CIMEL du PCP-SCRID

		Pluie	Intensité	Tmin	Tmax	Tmoy	HRmin	HRmax	HRmoy	Vent	Intensité	Rayon.	ETo
	Date		max pluie			(Tn+Tx)/2			24 H	moyen	max vent	Global	("ETP")
		mm	mm/h	°C	°C	°C	%	%	%	m/s	m/s	MJ/m2	mm
SEPTEMBRE 2012	Décade 1	0.0	0.0	17.6	29.4	23.5	24.9	76.3	50.5	2.0	11.0	21.4	5.19
	Décade 2	0.0	0.0	13.7	31.0	22.3	21.0	74.9	46.5	1.9	12.0	23.7	5.67
	Décade 3	0.0	0.0	15.6	32.1	23.9	22.2	73.4	46.5	1.6	12.0	25.1	5.81
	MOIS	0.0	0.0	15.6	30.8	23.2	22.7	74.9	47.8	1.8	12.0	23.4	5.56
OCTOBRE 2012	Décade 1	1.0	10.0	16.4	33.4	24.9	19.3	77.5	46.9	1.6	9.0	26.3	6.20
	Décade 2	6.0	15.0	16.8	33.9	25.3	23.6	89.0	55.4	0.0	0.0	25.1	5.16
	Décade 3	140.0	85.0	16.7	30.7	23.7	37.4	95.5	71.2	0.0	0.0	25.2	5.80
	MOIS	147.0	85.0	16.6	32.6	24.6	27.1	87.6	58.3	0.5	9.0	25.5	5.72
NOVEMBRE 2012	Décade 1	21.0	25.0	15.5	30.1	22.8	35.7	93.1	65.2	0.0	0.0	26.9	6.19
	Décade 2	91.0	50.0	17.5	31.1	24.3	37.9	94.1	70.4	0.0	0.0	27.7	6.59
	Décade 3	25.0	25.0	17.7	31.7	24.7	38.0	94.6	71.7	0.0	0.0	25.9	6.30
	MOIS	137.0	50.0	16.9	31.0	23.9	37.2	93.9	69.1	0.0	0.0	26.8	6.36
DECEMBRE 2012	Décade 1	29.5	35.0	17.4	31.7	24.6	34.9	90.3	68.4	0.0	0.0	28.7	6.82
	Décade 2	47.0	45.0	17.5	29.7	23.6	46.7	95.5	74.8	0.0	0.0	24.6	6.13
	Décade 3	209.0	130.0	18.7	31.2	24.9	44.7	97.7	78.8	0.0	0.0	26.8	6.66
	MOIS	285.5	130.0	17.9	30.9	24.4	42.2	94.6	74.1	0.0	0.0	26.7	6.54
JANVIER 2013	Décade 1	106.0	65.0	18.3	31.3	24.8	41.6	95.9	74.7	0.0	0.0	27.4	6.75
	Décade 2	43.0	10.0	18.5	30.7	24.6	41.6	96.7	73.4	0.4	10.0	28.2	6.47
	Décade 3	141.0	100.0	20.1	30.5	25.3	51.3	97.7	82.4	1.3	10.0	23.6	5.07
	MOIS	290.0	100.0	19.0	30.8	24.9	45.0	96.8	77.0	0.6	10.0	26.3	6.06
FEVRIER 2013	Décade 1	103.5	55.0	19.7	29.3	24.5	55.4	100.0	86.1	1.1	10.0	21.8	4.58
	Décade 2	219.0	50.0	19.0	29.3	24.2	55.5	100.0	88.4	0.9	10.0	18.9	4.01
	Décade 3	25.0	30.0	18.7	29.1	23.9	53.5	99.6	84.1	1.1	10.0	22.6	4.64
	MOIS	347.5	55.0	19.2	29.2	24.2	54.9	99.9	86.3	1.0	10.0	21.0	4.39
Mars 2013	Décade 1	70.5	135.0	18.4	31.8	25.1	38.4	96.4	71.1	1.3	17.0	28.2	5.81
	Décade 2	66.0	65.0	18.2	30.4	24.3	47.0	99.4	78.8	1.0	12.0	24.2	4.87
	Décade 3	33.5	50.0	18.5	30.8	24.6	44.7	96.6	74.6	1.3	9.0	24.0	5.02
	MOIS	170.0	135.0	18.4	31.0	24.7	43.4	97.5	74.8	1.2	17.0	25.4	5.23
AVRIL 2013	Décade 1	21.5	50.0	17.5	31.9	24.7	34.5	90.5	66.6	1.1	14.0	24.0	4.89
	Décade 2	1.0	5.0	17.1	30.9	24.0	37.5	89.9	65.5	1.1	6.0	22.4	4.51
	Décade 3	34.0	30.0	16.0	30.3	23.2	34.3	94.7	67.8	1.3	8.0	21.6	4.26
	MOIS	56.5	50.0	16.9	31.0	24.0	35.4	91.7	66.6	1.2	14.0	22.7	4.55
MAI 2013	Décade 1	8.0	20.0	15.6	28.4	22.0	39.3	91.8	67.8	1.4	8.0	18.7	3.37
	Décade 2												
	Décade 3												
	MOIS	8.0	20.0	15.6	28.4	22.0	39.3	91.8	67.8	1.4	8.0	18.7	3.37
	Cumul pluies	1441.5 uis 1 sept 12)											

Nomenclature des notations effectuées

Code notation	signification	Echelle	Observations
rendement		kg/ha	
SNK	classement Newman Keuls des moyennes	lettre groupe	
pourcentage_"nom Témoin"	Rendement en pourcentage du témoin	%	
epiaison_50	nb de jours pour 50 % épiaison	Nombre	
Floraison_50	nb de jours pour 50 % floraison	Nombre	
maturite_50	nb de jours pour 50 % maturité	Nombre	
hauteur		cm	
nb_talles		Nombre	
nb_talles_fertiles		Nombre	
Exertion		1 à 9	1 très bon à 9 très mauvais
Egrenage		1 à 9	1 résistant à l'égrenage 9 très sensible
Verse		1 à 9	1 résistant à la verse à 9 très sensible
Stay_green		1 à 9	1 très bon à 9 très mauvais
Pyri_cou		1 à 9	1 résistant à la pyri cou à 9 très sensible
Pyri_feuille		1 à 9	1 résistant à la pyri cou à 9 très sensible
Brunissure_gaine		1 à 9	1 résistant à la brunissure à 9 très sensible
Grain_aspect_sanitaire		1 à 9	1 très bon à 9 très mauvais
Homogeneite		1 à 9	1 très bon à 9 très mauvais
Panicule_longueur		1 à 9	1 très longue à 9 très courte
Grain_largeur		mm	
Grain_longueur		mm	
Long_Larg	rapport longueur sur largeur du grain	-	
Fertilite		%	pourcentage de grains pleins
Poids_1000gr	Poids de 1000 grains	g	
Pilosite		1 à 9	1 = glabre à 9 = très velu
Aristation		1 à 9	Notation selon échelle 1-9 avec 1 = mutique, 2 = partiellement aristulé, 5 = aristation courte et générale, 9 = barbe longue et générale
couleur_caryopse		Cf modal.	Couleur du péricarpe : R = rouge, r = rose, B = blanc...
Grain_type		Cf modal.	L = long, R = rond, M = medium, DL = mi-long, DR = mi-rond, P = petit, G = gros...
Grain_panicule	A collecter l'an prochain	Nombre	
Translucidite	A collecter l'an prochain	1 à 9	1 = complètement translucide à 9 = très opaque / blanchâtre

COLLECTIONS DE L'URP SCRiD

num	variété	arrivée	info supplémentaire	Floraison_50	Maturite_50	Pyri_feuille	Pyri_cou	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Port_Plante	Forme_feuille_panículaire	Verse	Egrenage	Longueur_panículaire	Tache_grain	Type_grain	couleur_caryopse	Pilosité	couleur_glumelle	Aristation	Apex	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	Epaisseur	Fertilité	PMG	Poids_parcelle_kg
1	FOFIFA 47		3391	9/3	15/4	1	1	5	74	36	34	3	5	1	3	1	3	19	5	DR	B	5	P	5		8.7	3.48	2.50	2.38	82	30	0.825
2	FOFIFA 62		3406	3/3	8/4	1	3	3	84	38	29	3	3	1	3	1	5	19	5	DL	B	5	F	5	V	9.86	3.45	2.86	2.48	84	34	0.884
3	FOFIFA 64		3408	20/2	5/4	1	3	3	85	29	26	5	3	1	5	1	3	19.5	5	DL	B	7	P	1	V	8.45	3.26	2.59	2.51	82	33	0.715
4	FOFIFA 116		3460	11/3	14/4	1	3	5	93	23	21	5	3	1	3	1	5	20	3	DL	B	5	D	1	R	9.49	3.48	2.73	2.46	85	33	0.854
5	FOFIFA 133		4125	11/3	14/4	1	3	3	80	36	36	3	5	1	4	1	5	18	3	DR	B	5	P	1	V	8.48	3.62	2.34	2.49	74	35	1.121
6	FOFIFA 134		4126	11/3	15/4	1	3	5	85	44	44	5	3	3	3	1	5	18.5	3	DL	B	3	P	3	R	10.07	3.9	2.58	2.6	66	41	1.221
7	FOFIFA 151		4128	11/3	16/4	1	1	3	84	45	43	1	3	1	3	1	1	16	3	DR	B	5	P	1		8.16	3.22	2.53	2.43	79	26	1.464
8	FOFIFA 152		4129	11/3	14/4	3	5	3	89	35	34	5	5	3	4	1	5	19	3	DL	B	5	P	3	V	8.6	3.36	2.56	2.35	85	34	1.409
9	FOFIFA 153		4130	14/3	18/4	1	3	5	96	45	45	5	5	3	6	1	7	18	3	DL	B	5	F	9	R	10.03	3.19	3.14	2.44	76	35	1.240
10	FOFIFA 154		4131	10/3	15/4	1	3	3	86	36	36	6	4	3	5	3	7	23	3	LG	B	5	F	7	V	11.2	3.13	3.58	2.56	82	39	1.062
11	FOFIFA 157		4176	11/3	16/4	1	3	3	93	30	30	6	5	1	3	1	7	19	3	DR	B	7	P	1	V	8.94	3.61	2.48	2.5	78	36	0.896
12	FOFIFA 158		4177	11/3	15/4	1	3	3	84	47	43	5	5	3	3	1	7	19	3	DL	B	5	D	3		8.52	3.12	2.73	2.35	90	29	1.107
13	FOFIFA 159		4178	12/3	16/4	1	3	3	92	18	16	5	5	1	4	1	7	20	3	R	B	7	P	1	V	8.62	3.64	2.37	2.43	87	35	0.519
14	FOFIFA 161		4355	12/3	16/4	1	3	3	79	21	21	5	4	1	4	1	7	18	3	R	B	7	P	1		8.12	3.7	2.19	2.55	86	30	0.579
15	FOFIFA 167		4362	11/3	15/4	2	5	3	96	39	39	6	5	1	5	1	7	15	5	DR	B	1	P	7	V	8.51	3.24	2.63	2.5	85	29	0.784
16	FOFIFA 168		4363	11/3	14/4	1	3	5	88	23	23	5	3	1	5	1	3	17	5	DR	B	7	P	1	V	8.6	3.56	2.42	2.52	67	40	0.772
17	FOFIFA 169		4364	9/3	14/4	1	1	5	94	31	26	3	3	3	3	1	1		3	DL	B	7	P	1	V	9.79	3.39	2.89	2.53	87	33	1.170
18	FOFIFA 171		Exp 208	12/3	16/4	1	3	3	92	24	23	6	5	1	5	1	5	21	5	R	R	5	P	1	R	8.02	3.28	2.45	2.55	88	31	0.755
19	FOFIFA 172		Exp 411	9/3	14/4	1	1	3	81	21	21	5	5	1	5	1	7	18	3	R	R	5	Bc	7	V	8.05	3.64	2.21	2.46	98	32	0.723
20	FOFIFA 173			12/3	16/4	1	3	3	88	26	26	5	1	1	6	1	3	20	3	DR	R	1	Bc	3	V	8.65	3.62	2.39	2.7	96	35	0.870
21	Exp 904			13/3	20/4	1	3	3	79	20	18	5	3	3	4	1	7	16	3	DR	B	3	F	1	V	7.76	3.26	2.38	2.22	89	30	0.635
22	Exp 905			14/3	20/4	1	3	3	84	22	20	5	3	3	4	1	7	17	3	DR	B	3	F	1	V	8.35	3.08	2.71	2.41	89	32	0.850
23	Exp 910			13/3	18/4	1	1	3	94	24	22	3	3	1	4	1	7	20	3	DR	B	3	F	1	V	9.48	3.29	2.88	2.51	81	35	0.900
24	Exp 911			9/3	15/4	1	3	3	96	23	23	5	3	1	5	1	5	20	3	DR	B	7	P	1	R	9.13	3.66	2.49	2.52	85	36	0.732
25	Exp 918			11/3	16/4	1	3	3	105	38	38	5	3	1	4	1	7	23	3	DL	B	3	P	7	V	9.25	3	3.08	2.37	82	29	0.975
26	Exp 924			11/3	16/4	1	1	3	99	34	32	5	1	3	6	1	5	21.5	5	R	R	1	Bc	1	V	8.65	3.77	2.29	2.7	88	35	0.952
27	Exp 929			11/3	14/4	1	1	3	106	32	32	5	1	1	4	3	5	17.5	5	R	R	3	F	3	V	7.1	3.29	2.16	2.26	67	23	0.960
28	Exp 003			13/3	18/4	1	3	3	100	39	37	3	1	1	4	1	5	16	3	DL	B	3	F	1	V	9.36	3.29	2.84	2.35	85	32	1.050
29	Exp 006			12/3	16/4	1	1	3	93	30	30	5	3	3	4	1	5	21	3	LG	B	7	P	1	V	10.21	3.24	3.15	2.55	81	39	1.148
30	Exp 007			15/3	20/4	1	3	3	95	40	38	3	3	3	3	1	1	16	3	DR	B	3	P	1		8.36	3.03	2.76	2.25	91	26	1.123
31	Exp 011			12/3	16/4	1	1	3	86	38	38	5	3	1	4	1	5	21	5	R	R	1	F	3	V	8.55	3.2	2.67	2.3	76	29	0.700
32	Exp 013			9/3	13/4	1	3	5	109	25	25	3	1	1	5	1	5	17	5	LG	B	7	F	1		11.86	3.29	3.60	2.6	67	41	0.746
33	Exp 015			11/3	15/4	1	1	3	72	43	41	5	3	1	4	1	5	17	3	LG	B	5	P	1	R	11.3	3.21	3.52	2.64	79	38	0.705
34	Exp 201			16/3	22/4	1	1	5	86	28	25	3	3	3	3	1	7	20	5	R	B	3	D	3	R	8.15	3.66	2.23	2.66	75	33	1.142
35	Exp 202			11/3	16/4	1	1	3	96	32	32	5	1	1	4	1	5	18.5	3	DR	B	7	P	7		8.7	3.75	2.32	2.35	78	34	0.851
36	Exp 204			13/3	20/4	1	1	3	86	33	28	3	1	1	3	1	5	13	5	DL	B	7	P	1	V	8.97	3.55	2.53	2.47	82	34	0.861
37	Exp 206			12/3	16/4	1	1	3	82	19	19	5	1	3	3	1	5	13	3	R	B	7	P	1	V	8.07	3.58	2.25	2.44	88	32	0.886
38	Exp 207			12/3	16/4	1	3	3	93	35	35	3	3	1	3	1	7	18	5	DL	B	1	Bc	1	V	9.28	3.31	2.80	2.3	89	30	0.752
39	Exp 302			11/3	14/4	1	3	5	82	41	41	5	3	3	4	1	3	20	3	DR	B	3	P	1	V	8.15	3.2	2.55	2.24	75	26	1.820

num	variété	arrivée	info supplémentaire	Floraison_50	Maturite_50	Pyr_feuille	Pyr_cou	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Port_Plante	Forme_feuille_panículaire	Verse	Egrenage	Longueur_panicule	Tache_grain	Type_grain	couleur_caryopse	Pilosite	couleur_glumelle	Aristation	Apex	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	Epaisseur	Fertilité	PMG	Poids_parcelle_kg
40	Exp 303			11/3	15/4	3	5	3	83	58	58	6	3	1	5	1	5	15.8	3	R	B	1	P	1		8.36	3.55	2.35	2.31	95	32	1.311
41	Exp 304			11/3	15/4	3	5	5	76	34	34	6	3	3	6	1	5	16	3	R	B	1	P	1		7.86	3.57	2.20	2.37	96	29	1.375
42	Exp 401			9/3	14/4	1	1	3	89	34	27	3	2	3	3	1	1	19.5	3	DL	B	7	P	1		10.45	3.63	2.88	2.7	90	49	1.462
43	Exp 407			12/3	16/4	1	3	5	93	28	23	5	3	3	3	1	5	19	5	R	R	3	F	5	V	7.35	3.35	2.19	2.45	92	26	1.131
44	Exp 409			18/3	25/4	1	3	3	86	22	22	3	5	1	4	1	3	17	3	R	B	5	F	1	V	8	3.91	2.05	2.76	85	30	0.670
45	Exp 410			11/3	15/4	1	1	3	81	12	12	5	3	1	3	1	5	21.5	3	LG	B	5	F	7		10.7	3.17	3.38	2.61	94	41	1.154
46	Exp 412			9/3	13/4	1	1	3	77	31	28	6	5	1	5	1	7	15	3	R	B	5	Bc	9	V	8	3.56	2.25	2.38	90	21	0.952
47	Exp 502			22/3	30/4	1	1	3	84	22	20	5	3	1	3	1	7	16.5	3	DR	B	5	F	1	V	8.52	3.59	2.37	2.59	85	33	1.021
48	Exp 503			18/3	24/4	1	1	3	81	27	24	5	5	1	3	1	5	15.5	3	DR	B	5	F	1	V	8.6	3.19	2.70	2.45	84	29	0.637
49	Exp 504			15/3	21/4	1	1	3	88	33	32	5	4	3	3	1	5	18	3	DR	B	5	F	1	V	8.4	3.08	2.73	2.45	93	29	0.860
50	A 35	2010		26/3	2/5	1	1	3	79	28	24	3	4	1	5	1	5	21	3	LG	B	1	F	1		9.77	3	3.26	2.27	77	32	0.886
51	ALTAMIRA 8	2010RIE		7/4	10/5	1	1	3	76	49	45	1	6	1	1	1	5	16.5	3	LF	B	5	P	1		9.52	2.46	3.87	2.1	55	25	0.615
52	ARBN CH2-1	2010		7/4	12/5	1	1	3	72	23	20	3	6	3	1	1	7	16	5	LF	B	5	P	3		9.06	2.62	3.46	2.03	66	21	0.931
53	ArroziACuba 36	2010RIE		6/4	10/5	1	1	3	61	49	40	5	6	3	3	1	5	16	5	LF	B	5	P	1		10.15	2.7	3.76	2.1	59	24	0.840
54	Arroz 2301	2010RIE		30/3	5/5	1	1	3	61	31	27	5	6	3	1	1	7	19	5	LF	B	5	P	3		9.65	2.35	4.11	2.09	67	24	0.577
55	B 22			11/3	15/4	1	3	3	75	18	13	5	5	1	5	1	5	16	3	DL	B	1	P	1		9.63	3.12	3.09	2.51	88	35	0.655
56	B6144E-MR-6	2010		30/3	4/5	1	1	3	84	30	26	3	5	3	1	1	5	18	5	DL	B	5	F	1	V	8.46	2.76	3.07	2.1	81	21	0.842
57	B8503E-TB-19-B-3	2010		28/3	4/5	1	1	3	90	30	27	1	5	1	1	1	7	18	7	DL	B	5	P	1		8.78	2.02	4.35	2.22	85	25	0.827
58	BL23-366(PI2+3)	2010		25/3	30/4	1	1	3	59	46	39	1	6	4	1	1	5	14	7	R	B	5	F	3		8.13	3.24	2.51	2.34	58	23	1.050
59	BL23-45(PI2+3)	2010		25/3	30/4	1	3	3	68	34	30	1	6	4	1	1	5	14.5	5	R	B	5	F	3		7.91	3.17	2.50	2.17	71	27	1.083
60	BP225D-TB-10-B	2010		23/3	28/4	1	3	3	65	53	47	1	6	4	1	1	5	17	7	R	B	5	F	3		8.08	3.21	2.52	2.2	80	23	1.166
61	BP227B-MR-1-5	2010		30/3	5/5	1	1	3	95	34	31	3	3	1	3	1	7	17	5	R	B	5	F	1		7.78	3.24	2.40	2.08	70	23	1.090
62	Botramaitso			8/4	15/5	1	3	3	97	27	27	5	3	1	5	1	4	18.5	3	R	B	5	P	5		7.78	3.85	2.02	2.46	88	26	1.870
63	C507 1373-1-b-2- -	2012	CA 148 x Shin Ei // M-5-4-5-2-5	11/3	16/4	1	3	3	96	35	34	6	3	1	5	1	7	22	3	DL	B	3	P	7	R	8.84	3.1	2.85	2.37	77	30	0.900
64	C537B 1305-3-59-3-1-4-b-b-12-1-1	2012	Fa 116 x Chh. Dhan // M-1-1-4-5-5	11/3	15/4	1	3	3	104	41	41	5	3	1	5	1	5	23.5	3	DR	R	5	D	7	V	8.67	3.69	2.35	2.66	86	38	1.520
65	C630 38-4-1-b-3-2-1-b-b			6/3	10/4	1	3	3	105	39	39	6	3	3	3	1	5	23	3	LF	R	1	P	7	V	11.52	2.87	4.01	2.26	92	32	1.367
66	C630 139-46-2-3-3-b-1-1-1	2012	Fa 116 / Chh. D. //Luluwini 5 // lignée 2 pl2-1-2-1-4-5	11/3	16/4	1	3	3	88	42	41	6	3	3	4	1	7	16	3	LG	B	3	F	9	V	10.55	3.2	3.30	2.48	91	36	1.563
67	C 650 H.T.	2012	lignée 1 pl4-4-3-5-2-1	9/3	13/4	1	3	3	86	45	45	5	1	1	5	1	5	19	3	DL	R	5	P	1	R	9.02	3.11	2.90	2.52	78	32	1.306
68	Ceivoni	2010RIE		10/3	15/4	1	3	3	72	57	57	3	6	1	1	1	7	19.5	3	LF	B	5	P	1		9.82	2.39	4.11	2.05	58	22	0.920
69	Chandannath-1	2011	Selection from Jinling 78-102	6/3	10/4	1	1	3	98	45	43	5	1	3	5	1	5	15.5	3	R	B	5	P	1		8.03	3.48	2.31	2.58	81	30	1.508
70	Chhomrong Dhan		Selection from Ghandruk local	6/3	10/4	1	3	3	90	43	43	5	1	1	5	1	4	19	3	R	R	1	Bc	3	V	8.55	3.73	2.29	2.63	96	32	1.250
71	CIRAD 141			15/3	20/4	1	1	3	74	41	38	6	6	1	1	1	5	16	3	DL	B	1	P	1		8.58	2.62	3.27	2.05	59	22	0.560
72	CIRAD 447			14/3	20/4	1	3	3	81	22	19	3	3	3	3	1	5	17	7	R	Rs	3	F	3	R	9.91	3.41	2.91	2.52	74	32	1.004
73	CNA 4123		3728	20/3	26/4	1	3	3	92	28	28	5	3	1	4	1	5	17.5	3	DL	B	1	P	5	V	9.62	3.2	3.01	2.47	86	33	1.040
74	CNA 4136		3729	18/3	26/4	1	3	4	106	22	22	5	3	1	5	1	5	20	3	DL	B	1	P	1		9.74	3.25	3.00	2.35	87	35	1.050
75	CNA 4137		3730	18/3	24/4	1	3	3	88	19	18	3	3	1	4	1	5	14.5	3	DL	B	1	P	3	V	9.45	3.16	2.99	2.31	85	32	1.085
76	CNA 4196		3737	20/3	28/4	1	3	3	86	21	21	3	5	1	5	1	5	13	3	DL	B	1	P	5		9.77	3.08	3.17	2.3	86	34	1.083
77	CNA-IREM 190		3747	9/3	14/4	1	3	3	60	35	35	5	5	1	4	1	5	12	3	DR	B	1	P	5		8.24	3.25	2.54	2.4	87	30	1.040
78	Cuiabana			22/3	30/4	1	5	3	88	26	24	3	1	1	5	1	5	21.5	3	LF	B	1	F	3	V	10.44	2.6	4.02	2.12	65	27	0.670

num	variété	arrivée	info supplémentaire	Floraison_50	Maturite_50	Pyri_feuille	Pyri_cou	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Port_Piante	Forme_feuille_panículaire	Verse	Egrenage	Longueur_panicule	Tache_grain	Type_grain	couleur_caryopse	Pilosite	couleur_glumelle	Aristation	Apex	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	Epaisseur	Fertilete	PMG	Poids_parcelle_kg
79	Daniela			9/3	15/4	1	3	3	91	19	19	5	3	3	5	1	3	15	5	DR	B	7	P	1	V	8.89	3.59	2.48	2.1	85	39	1.113
80	Espadon			20/3	26/4	1	1	3	87	28	26	5	5	1	4	1	5	18.5	3	LG	B	3	P	3	R	14.92	2.84	5.25	2.34	75	39	0.735
81	Estrela			9/3	15/4	1	3	5	91	27	24	5	3	3	5	1	5	22	3	LG	B	7	P	1		11.82	2.63	4.49	2.13	85	31	0.940
82	Filande-3	2010	RIE	26/3	30/4	1	1	3	93	18	16	3	5	1	5	1	5	20	3	DL	B	5	P	1	V	8.27	2.49	3.32	2.1	57	25	0.480
83	GAJAH MUNGKUR	2009		20/3	26/4	1	3	5	75	28	17	3	6	1	4	1	3	18	5	DL	B	1	F	5	R	8.81	3.19	2.76	2.28	48	30	0.471
84	IAC 25		2366	20/3	26/4	1	3	3	81	26	23	3	3	1	4	1	5	13	3	DL	B	1	F	5	V	8.83	3.05	2.90	2.52	71	31	0.618
85	IAC 1204			28/3	2/5	1	3	3	73	18	17	5	6	1	5	1	5	17	5	LF	B	1	F	5	V	9.22	2.53	3.64	2.16	81	22	0.614
86	IAC 1205			14/3	20/4	1	3	3	68	23	19	5	6	1	4	1	7	18	3	DL	B	1	P	5	V	8.85	2.54	3.48	2.04	78	23	0.674
87	IDSA 85			14/3	20/4	1	1	3	86	27	24	3	3	1	4	1	7	21	3	LF	B	3	P	3	V	11.3	2.58	4.38	2.24	61	30	0.561
88	INTA MALACATOYA	2010	RIE	8/4	14/5	1	1	3	67	68	39	5	6	3	1	1	7	17.7	3	DL	B	5	F	1		7.78	3.16	2.46	2.61	63	23	1.670
89	IRAT 13			13/3	18/4	1	1	3	79	38	35	1	3	3	3	1	5	18	3	R	B	7	P	1		6.4	3.48	1.84	2.37	93	25	1.530
90	IRAT 112		3290	18/3	25/4	1	3	5	75	17	17	3	6	1	4	1	5	16	3	DL	B	1	D	5	V	8.92	3.16	2.82	2.3	54	33	0.740
91	IRAT 134		3293	14/3	20/4	1	3	3	58	23	23	1	5	3	5	1	5	15	3	R	B	1	P	5		7.77	3.65	2.13	2.53	82	31	0.912
92	IRAT 265			11/3	16/4	3	5	3	101	11	11	5	5	1	5	1	5	19	5	DL	B	5	F	7	V	9.36	3.28	2.85	2.7	91	40	0.897
93	IRAT 362	2009		30/3	4/5	1	1	5	66	24	20	5	3	2	4	1	5	15	5	DL	B	1	D	1		8.52	2.75	3.10	3.02	59	23	0.382
94	IRAT 366	2010	RIE	30/3	4/5	2	5	3	84	18	16	3	5	3	5	1	7	16	3	DL	B	1	F	1	V	8.89	2.8	3.18	2.22	47	30	0.241
95	IRAT 367	2009		26/3	30/4	1	1	3	72	23	23	5	5	1	4	1	3	20	3	DL	B	1	F	1		8	2.57	3.11	2.14	77	23	0.430
96	IRBLZ5-CA	2009	BC sur Lijiangxintuanheigu	6/3	12/4	3	5	5	65	30	30	5	1	3	1	1	1	18	5	R	R	7	Bc	1	V	7.28	3.02	2.41	2.35	84	24	1.400
97	IREM 239			15/3	20/4	1	2	5	70	27	25	3	5	3	4	1	5	15.5	3	DL	B	1	F	1	V	9.38	2.91	3.22	2.25	88	32	0.636
98	J1085-1-2-1-2	2010	RIE	30/3	4/5	1	1	3	73	37	37	5	6	1	1	1	7	18	5	LF	B	5	P	1		9.43	2.39	3.95	1.98	76	19	0.658
99	Jasoda			8/4	15/5	1	1	1	110	23	23	1	1	3	3	1	7	21.5	3	LF	B	5	P	1		9.67	2.5	3.87	2.17	77	26	2.120
100	JATILUHUR	2010		30/3	4/5	1	1	3	85	34	34	5	5	3	1	1	7	18	5	DL	B	5	F	1	V	8.49	2.91	2.92	2.19	59	21	0.702
101	Jumli Marshi			9/3	15/4	1	1	3	97	52	52	3	1	3	5	1	5	20.5	3	R	R	1	Bc	1	V	8.04	3.26	2.47	2.35	94	27	0.958
102	LIMBOTO	2010		28/3	4/5	1	1	3	60	47	39	3	5	3	1	1	7	16	5	LF	B	5	F	3		10.17	2.47	4.12	2.17	69	23	0.831
103	Luluwini 22M			17/3	22/4	1	1	3	81	39	38	5	3	3	5	1	7	20	3	LF	B	5	P	5		9.88	2.7	3.66	2.55	74	34	0.423
104	Machhapuchhre-3	2011	Fuji 102/Chhomrong	12/3	18/4	1	3	3	105	53	53	5	1	1	6	1	7		5	R	B	5	P	1	V	7.85	3.53	2.22	2.55	93	29	1.144
105	Mirumliguero		3759	12/3	24/4	1	3	3	90	32	32	3	5	2	4	1	5	20	3	DR	B	1	P	3	N	7.86	2.92	2.69	2.07	77	21	1.000
106	Moroberekan			25/4	28/5	1	1	3	84	16	16	3	5	2	5	1	3	21	5	DL	B	3	D	3		9.07	2.77	3.27	2.07	95	16	0.160
107	NERICA 1		WAB450-1-B-P-38-HB// wab 56-104/CG14	16/3	22/4	1	1	5	70	21	21	5	5	1	1	1	5	17	3	DL	B	1	D	1	V	9.04	2.95	3.06	2.18	83	29	0.704
108	NERICA 2		WAB450-11-1-1-P31-1-HB// wab 56-104/CG14	9/3	14/4	1	1	3	75	22	22	5	5	1	3	1	5	23	3	DL	B	1	F	9	V	8.31	2.58	3.22	2.21	81	28	0.886
109	NERICA 3		WAB450-1-B-P-P28-HB// wab 56-104/CG14	11/3	16/4	1	1	3	80	19	19	5	3	1	3	1	3	18.5	3	DL	B	1	D	1	V	9.55	2.78	3.44	2.28	90	26	1.030
110	NERICA 4		WAB450-1-B-P-91-HB// wab 56-104/CG14	11/3	15/4	1	1	3	82	24	22	5	3	1	3	1	3	17.5	3	DL	B	1	D	1	V	9.4	2.8	3.36	2.25	85	25	1.030
111	NERICA 5		WAB450-11-1-1-P31-HB// wab 56-104/CG14	11/3	16/4	1	1	3	74	24	23	4	5	1	3	1	5	18	3	DL	B	1	F	9	V	8.66	2.91	2.98	2.22	89	30	0.860
112	NERICA 6		WAB450-1-B-P-160-HB// wab 56-104/CG14	15/3	20/4	1	1	3	96	21	19	5	3	1	3	1	5	22	3	DR	B	1	P	3	V	8.78	2.95	2.98	2.14	84	24	0.997
113	NERICA 7	2009	WAB450-1-B-P-20-HB// wab 56-104/CG14	17/3	20/4	3	5	5	84	19	17	3	3	3	3	1	5	17.5	3	DL	B	1	P	1	V	9.8	3.34	2.93	2.29	89	35	0.698
114	NERICA 8	2009	WAB450-1-BL1-136-HB// wab 56-104/CG14	12/3	16/4	2	5	5	75	23	21	6	5	1	3	1	5	13	5	DL	B	1	D	1	V	9.12	2.98	3.06	1.98	81	26	0.730
115	NERICA 9	2009	WAB450-B-136-HB// wab 56-104/CG14	11/3	15/4	3	5	3	75	24	23	6	5	2	4	1	5	14.5	5	DL	B	1	D	1	V	9.47	3.02	3.14	2.2	79	28	0.748
116	NERICA 10	2009	WAB450-11-1-1-P41-1-HB// wab 56-104/CG14	9/3	14/4	1	3	3	75	21	18	5	5	3	3	1	5	23	3	DR	B	1	F	9	V	8.61	2.77	3.11	2.21	81	28	0.861
117	NERICA 11	2009	WAB450-16-2-BL2-DV1// wab 56-104/CG14	11/3	16/4	3	5	5	69	21	20	6	5	3	3	1	5	14.5	3	DL	B	1	D	3	R	9.23	2.87	3.22	2.13	85	26	0.686

num	variété	arrivée	info supplémentaire	Floraison_50	Maturite_50	Pyri_feuille	Pyri_cou	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Port_Plante	Forme_feuille_panículaire	Verse	Egrenage	Longueur_panicule	Tache_grain	Type_grain	couleur_caryopse	Pilosite	couleur_glumelle	Aristation	Apex	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	Epaisseur	Fertile	PMG	Poids_parcelle_kg
118	NERICA 12	2009	WAB 880-1-38-20-17-P1-HB//wab 56-50/CG14	11/3	17/4	1	1	3	80	21	20	3	5	3	3	1	5	22	3	DL	B	1	F	9	V	8.86	2.74	3.23	2.05	86	24	0.900
119	NERICA 13	2009	WAB 880-1-38-20-28-P1-HB//wab 56-50/CG14	15/3	20/4	1	3	5	81	17	17	3	5	1	3	1	5	25	3	DL	B	1	F	1		9.32	3.1	3.01	2.41	80	33	0.878
120	NERICA 15	2009	WAB 880-1-32-1-2-P1-HB//wab 56-50/CG14	13/3	18/4	3	5	3	84	15	13	5	5	3	4	1	5	18	5	DL	R	1	P	1	V	9.38	2.76	3.40	2.09	66	29	0.432
121	NERICA 16	2009	WAB 881-10-37-18-3-P1-HB//CG14/wab 181-18	15/3	20/4	1	3	3	84	17	15	5	5	1	4	1	5	20.5	5	DL	R	1	P	1		9.71	2.83	3.43	2.16	69	30	0.462
122	NERICA 17	2009	WAB 881-10-37-18-9-P1-HB//CG14/wab 181-18	12/3	18/4	1	3	3	90	22	22	5	3	3	4	1	5	24	5	DL	R	1	P	1		10.26	2.75	3.73	2.12	85	29	0.541
123	NERICA 18	2009	WAB 881-10-37-18-12-P3-HB//CG14/wab 181-18	17/3	22/4	1	3	5	93	20	17	5	3	3	4	1	5	18	3	DL	R	1	P	1		10.03	3	3.34	2.21	76	29	0.611
124	ORYZICA LLANOS 4	2010	RIE	13/4	20/5	1	1	5	59	38	35	1	6	2	1	1	7	20	3	DL	B	5	P	3		8.71	2.61	3.34	1.91	25	21	0.199
125	PCT-4/1479-M-1-M-1	2010		16/3	22/4	1	1	3	81	26	23	5	5	1	3	1	7	18	3	DL	B	1	F	1		9.64	2.68	3.60	2.22	76	22	0.737
126	PRA C633			12/3	16/4	1	1	5	83	19	18	3	3	3	5	1	5	19	3	DL	B	7	P	1	V	10.13	3.25	3.12	2.57	81	41	0.800
127	Primavera			11/3	16/4	1	3	3	80	19	17	5	6	2	4	1	5	20	5	LF	B	1	P	1	V	10.22	2.6	3.93	2.03	66	24	0.565
128	Rajeantlouis			20/3	26/4	1	1	3	79	49	43	1	5	4	3	1	7	15	3	R	B	5	F	1		7.48	3.07	2.44	2.39	64	21	0.652
129	San u dang	2010	RIE	22/3	28/4	1	1	3	70	41	33	1	5	3	3	1	5	16	5	LF	B	5	P	6		10.03	2.6	3.86	2,05	50	27	0.730
130	scrid003--5-4-1-1-4-5	2012	HT	11/3	17/4	1	1	3	100	18	18	5	3	1	5	1	5	21	5	R	B	7	Bc	7	V	8.78	3.52	2.49	2.76	89	37	0.907
131	scrid 6-4-3-1M	2012		11/3	16/4	1	3	3	85	24	24	6	1	3	4	1	5	20	3	DL	B	7	P	5		10.08	3.65	2.76	2.53	90	42	0.880
132	scrid019-1-1-1-3-2-3	2011		9/3	15/4	1	1	5	106	12	12	5	1	1	5	1	5	24	3	DL	B	7	P	1		10.55	3.48	3.03	2.63	85	41	0.870
133	scrid024-1-4-4-3-4	2011		9/3	15/4	1	1	3	103	24	24	5	1	3	5	1	7	20	5	R	R	1	V	5	V	7.45	3.3	3.26	2.06	90	27	0.924
134	scrid036 4-1-1-4-2-4-2-3-2	2012	bon pluvial MO ou 1300m	12/3	18/4	1	1	3	80	25	25	6	1	1	4	1	7	18	3	LG	B	7	P	9		11.06	3.39	3.26	2.43	94	36	0.937
135	scrid036 4-1-1-5-1-2-2-5-1	2012	bon pluvial MO ou 1300m	11/3	16/4	1	3	3	77	28	28	5	3	2	4	1	7	17	3	DL	B	7	P	5	V	9.7	3.65	2.66	2.5	94	39	0.642
136	scrid100-7-2-5-4	2011		14/3	18/4	1	1	5	79	30	30	5	6	3	4	1	3	21	3	DR	B	1	P	1	V	8.56	3.27	2.62	2.34	80	25	1.186
137	Sebota 33			18/3	24/4	1	1	5	60	43	43	5	6	3	1	1	5	16.5	5	LF	B	3	P	1		9.39	2.23	4.21	2.11	43	20	0.727
138	Sebota 36			18/3	24/4	1	1	3	79	49	42	6	6	3	5	1	7	19	3	LG	B	3	P	3	V	14.07	2.45	5.74	2.24	33	35	0.360
139	Sebota 41			20/3	26/4	1	3	3	61	52	42	5	6	3	1	1	5	20	5	LF	B	3	P	1		8.34	2.36	3.53	2.1	52	22	0.767
140	Sebota 65			14/3	20/4	1	3	3	63	56	52	3	6	3	1	1	7	16	5	LF	B	3	P	1		9.23	2.66	3.47	2.14	80	26	0.897
141	Sebota 68			14/3	20/4	1	3	5	54	47	37	5	6	3	4	1	5	21	3	LF	B	5	F	1		9.81	2.55	3.85	2.13	87	22	1.221
142	Sebota 70			20/3	24/4	1	3	5	68	61	60	5	5	3	3	1	5	20	3	LF	B	3	F	1	V	9.25	2.48	3.73	2.15	87	20	1.191
143	Sebota 86			26/3	30/4	1	3	3	86	33	32	5	5	2	3	1	4	17	5	LG	B	5	P	1	V	10.94	2.48	4.41	2.21	64	30	0.355
144	Sebota 94			14/3	20/4	1	3	5	57	66	64	5	5	3	3	1	5	17.8	3	LF	B	5	P	1	V	9.98	2.52	3.96	2.15	82	23	1.054
145	Sebota 101			27/3	3/5	1	3	3	71	34	34	3	6	3	1	1	7	18.7	3	LF	B	3	P	1		8.73	2.2	3.97	2.04	61	21	0.590
146	Sebota 147			9/3	14/4	1	3	3	64	50	45	3	6	2	3	1	5	18	5	LF	B	1	P	3		10.4	2.46	4.23	2.01	55	25	0.503
147	Sebota 182			26/3	30/4	1	1	3	61	43	43	3	6	3	1	1	5	16.8	3	LF	B	3	P	1		9.65	2.45	3.94	2.12	31	21	0.596
148	Sebota 200			26/3	29/4	1	1	3	71	64	61	3	5	3	3	1	7	20	5	LF	B	5	P	3		10.99	2.45	4.49	2.2	91	25	1.529
149	Sebota 239			24/3	29/4	1	1	3	63	60	58	3	5	3	3	1	7	17	3	LF	B	5	P	5		10.45	2.52	4.15	2.19	87	27	0.150
150	Sebota 281			24/3	30/4	1	1	3	62	66	66	3	5	3	3	1	5	19	5	LF	B	5	P	5		9.97	2.7	3.69	2.17	94	27	1.610
151	Sebota 330			26/3	30/4	1	1	3	77	29	27	3	3	3	4	1	7	15.6	3	LF	B	5	P	1		10.35	2.41	4.29	2.15	62	31	0.428
152	Sebota 337			18/3	24/4	1	3	3	66	46	42	5	6	2	4	1	5	17	3	LF	Rs	3	P	7		10	2.44	4.10	2.04	60	23	0.562
153	Sebota 8FA67			18/3	24/4	1	1	3	89	32	30	3	3	3	3	1	3	15.9	5	LF	B	3	P	1	V	10.09	2.58	3.91	2.18	83	26	0.720
154	Sebota 400	2010	M4 573-1 B22xSeb73	18/3	24/4	1	1	3	87	29	27	1	5	1	5	1	5	22	7	LG	B	5	P	1	V	12.54	3.13	4.01	2.45	60	42	1.090
155	Sebota 401	2010	M4-590-1 B22xSucupira	17/3	22/4	1	3	3	81	17	16	3	6	1	5	1	3	21.6	5	LF	B	1	P	1		10.85	2.38	4.56	2.15	85	20	0.583
156	Sebota 402	2010	M4 -590-2 B22xSucupira	22/3	28/4	1	3	3	80	14	14	3	6	1	5	1	5	14.5	3	DL	B	1	P	1		8.95	2.8	3.20	2.21	61	24	0.645

num	variété	arrivée	info supplémentaire	Floraison_50	Maturite_50	Pyri_feuille	Pyri_cou	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Port_Plante	Forme_feuille_panículaire	Verse	Egrenage	Longueur_panicle	Tache_grain	Type_grain	couleur_caryopse	Pilosite	couleur_glumelle	Aristation	Apex	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	Epaisseur	Fertilité	PMG	Poids_parcelle_kg
157	Sebota 403	2010	M4-590-4 B22xSucupira	22/3	28/4	1	3	3	84	17	17	5	6	1	6	1	5	23	5	DL	B	1	P	1		9.25	3	3.08	2.11	74	24	0.625
158	Sebota 404	2010	M4-598-1 B22xSeb147	17/3	22/4	1	3	3	84	34	34	1	5	1	6	1	5	16.5	5	LG	B	5	P	1		12.27	2.7	4.54	2.37	56	41	0.987
159	Sebota 405	2010	M4-603-1 B22xSeb94	16/3	20/4	1	3	3	75	26	21	5	6	3	4	1	7	21.5	3	LF	B	1	P	1	V	9.98	2.5	3.99	2.08	75	21	0.735
160	Sebota 406	2010	M4-603-2 B22xSeb94	13/3	18/4	1	3	3	76	30	25	5	6	3	4	1	7	23	3	LF	B	1	P	1	V	9.34	2.41	3.88	2.08	61	24	0.736
161	Sebota 407	2010	M4-603-3 B22xSeb94	13/3	20/4	1	2	3	78	26	23	5	6	3	4	1	7	22	5	LF	B	1	P	1	V	10.17	2.3	4.42	2.1	62	27	0.751
162	Sebota 408	2010	M4-582-1 B22xSucupira	18/3	24/4	1	3	3	78	20	18	5	6	1	5	1	7	19	3	LF	B	1	P	1		9.95	2.79	3.57	2.16	68	27	0.361
163	Sebota 409	2010	M4-583-1 B22xSucupira	25/3	30/4	3	5	5	64	31	20	3	5	1	5	1	5	18.3	5	LF	Rs	1	P	3		10.37	2.33	4.45	2.04	75	23	0.207
164	Sebota 410	2010	M4-591-2 B22xSucupira	18/3	24/4	1	3	3	77	23	20	3	5	1	5	1	5	18	3	LG	B	1	P	1		10.73	2.6	4.13	2.3	70	27	0.460
165	Shin Ei			15/3	20/4	1	1	3	64	48	41	3	1	3	5	1	1	15	5	R	B	7	P	1	V	7.2	3.22	2.24	2.39	90	28	1.003
166	SLIP 60			26/3	30/4	1	1	3	104	43	39	3	1	3	3	1	1	17.4	3	DL	B	3	P	1		8.83	2.97	2.97	2.35	93	26	1.031
167	Sucupira			28/3	3/5	1	1	3	64	36	30	3	5	1	4	1	7	21	5	LF	B	3	P	5		11.05	2.28	4.85	1.98	68	23	0.379
168	"var d'origine indonesienne"	2010		30/3	5/5	1	1	3	80	31	28	3	6	3	1	1	5	19.3	5	DL	B	5	F	1	V	8.32	2.93	2.84	2.02	38	21	0.379
169	WAB368-B-1-H3-HB-2	2010	RIE	18/3	24/4	1	1	3	88	33	27	1	5	3	4	1	5	19	3	DL	B	1	P	1		8.4	2.81	2.99	2.21	70	26	0.461
170	WAB450-11-1-P28-1-HB	2009		16/3	20/4	1	1	3	81	24	23	5	3	3	3	1	5	21	3	DL	B	1	D	1	V	8.83	2.74	3.22	2.16	69	23	0.540
171	WAB450-15-2-5-2-1-HB	2009		20/3	26/4	1	1	3	68	28	22	1	3	1	3	1	5	14	5	LF	B	1	D	3	V	9.28	2.7	3.44	2.18	50	27	0.350
172	WAB450-25-2-9-4-1-B-HB	2010		18/3	24/4	1	1	3	84	28	26	5	5	1	3	1	5	22	3	DR	B	1	P	1	V	8.2	3.04	2.70	2.23	59	24	0.548
173	WAB758-1-1-HB-4	2010		15/3	20/4	1	1	3	62	26	20	5	5	3	4	1	5	20	5	LF	B	1	P	1	V	10.03	2.79	3.59	2.31	77	27	0.684
174	WAB891SG26	2010		16/3	22/4	1	1	3	85	25	14	3	3	1	3	1	5	17	3	DL	B	1	F	1		9.61	2.77	3.47	2.1	81	25	1.465
175	WAB891SG9	2010		16/3	24/4	1	1	5	76	19	19	3	3	1	4	1	7	17	3	DL	B	1	F	1		9.25	2.85	3.25	2.33	89	29	0.581
176	WAB 638-1-B-10A5.1			21/3	25/4	1	1	3	79	23	19	1	5	3	4	1	5	27	5	DL	B	1	D	1		8.85	2.88	3.07	2.16	79	21	0.527
177	WAB 878-6-12-1-1-P1-HB			20/3	24/4	1	1	5	71	21	20	1	5	1	1	1	7	20	3	DL	B	1	D	1	V	9.03	2.8	3.23	2.24	67	24	0.689
178	WAB 880-1-38-20-26-P1-HB			20/3	26/4	1	3	5	93	25	25	3	3	3	4	1	5	18	3	DL	B	1	D	1	V	9.14	3.01	3.04	2.21	85	27	0.735
179	WAB 881-10-37-18-25-P3-HB			15/3	21/4	1	3	5	86	16	15	5	5	3	5	1	5	15	3	DL	B	1	P	1		9.3	2.2	4.23	2.38	84	33	0.848
180	YUNLU NO. 50	2010		25/3	30/4	1	1	3	108	19	19	3	3	1	4	1	5	15	5	DR	B	1	P	1	V	8.05	2.97	2.71	2.07	68	21	0.926
181	Yunlu47	2009		26/3	30/4	1	3	3	91	23	22	5	5	1	4	1	5	13.5	5	R	B	1	P	1		8.11	3	2.70	2.2	58	24	0.809
182	Yunlu48	2009		25/3	30/4	1	1	3	82	28	26	3	5	3	5	1	5	13	3	DR	B	7	F	5		8.13	3.09	2.63	2.3	81	28	0.641
183	Yunlu49	2009		30/3	6/5	1	1	3	68	29	25	1	6	3	4	1	7	16	3	DR	B	7	F	5		8.64	3.29	2.63	2.42	72	28	0.617
184	Yunlu50	2009		26/3	30/4	1	1	3	80	24	23	1	5	3	4	1	7	17.8	3	DR	B	7	F	5		8.47	3.22	2.63	2.3	78	31	0.690
185	Yunlu64	2010		26/3	30/4	1	1	7	74	18	16	1	5	1	3	1	5	16	5	R	B	7	P	1		8.18	3.48	2.35	2.42	70	30	0.805
186	Yunlu65	2010		16/3	22/4	1	3	7	92	23	21	5	3	1	3	1	5	16	5	DR	B	1	F	1	V	8	3.29	2.43	2.32	83	29	0.981
187	Yunlu69	2010		12/4	18/5	1	1	3	70	41	41	3	6	3	1	1	4	18.2	3	DR	B	5	P	1	V	7.37	3.05	2.42	2.14	86	21	1.700
188	C104 lac		différentielles	28/3	4/5	1	3	5	71	41	41	3	5	4	1	1	5	18.5	5	DR	B	5	F	3		7.69	3.17	2.43	2.12	67	22	0.780
189	C101 A51		différentielles	28/3	2/5	1	3	5	67	33	33	3	6	4	1	1	5	16	5	DR	B	5	F	1		7.68	3.01	2.55	2.12	72	22	0.988
190	IR 1529		différentielles	16/4	20/5	1	1	3	57	43	40	3	6	2	1	1	5	15.7	3	LF	B	5	P	3		8.9	2.44	3.65	2.01	80	24	0.384
191	C101 lac		différentielles	25/3	30/4	1	3	5	69	38	37	3	6	4	1	1	5	23.9	7	DR	B	5	F	1		7.84	3.24	2.42	2.09	70	21	0.889
192	Co 39		différentielles	25/3	30/4	1	3	5	72	46	44	3	6	4	1	1	7	18	7	DR	B	5	F	1		7.47	2.55	2.93	2.14	77	23	1.001
193	CT 13432-3R		différentielles	28/3	2/5	1	3	5	77	39	37	3	6	4	1	1	7	17.3	7	DR	B	5	F	1		9.63	2.75	3.50	2.24	64	24	0.564
194	Zenith Acc32558		différentielles	26/3	30/4	1	3	3	90	23	23	3	5	2	4	1	4	16	3	DL	B	7	P	1		8.74	2.9	3.01	2.14	60	25	0.316
195	Pi n°4		différentielles	8/3	14/4	1	1	3	58	39	26	5	3	3	4	1	1	18	3	R	B	7	P	1		7.17	3.16	2.27	2.4	93	28	0.997

num	variété	arrivée	info supplémentaire	Floraison_50	Maturite_50	Pyri_feuille	Pyri_cou	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Port_Plante	Forme_feuille_panículaire	Verse	Egrenage	Longueur_panicle	Tache_grain	Type_grain	couleur_caryopse	Pilosite	couleur_glumelle	Aristation	Apex	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	Epaisseur	Fertilité	PMG	Poids_parcelle_kg
196	Toride 1		différentielles	11/3	16/4	1	1	3	66	57	55	5	3	3	3	1	1	17	3	R	B	7	B	1		7.26	3.17	2.29	2.42	94	24	0.843
197	75-1-127		différentielles	10/4	15/5	1	3	5	54	49	47	1	6	3	3	1	5	25	3	DL	B	5	P	3		9.42	2.78	3.39	2.2	3	3	0.155
198	Fujisaka N°5		différentielles	13/3	18/4	1	1	5	70	46	44	3	3	3	3	1	1	14	3	R	B	7	P	1		7.51	3.34	2.25	2.44			1.152
199	Kanto 51		différentielles	23/3	28/4	1	1	3	76	66	63	1	3	3	3	1	1	20	3	R	B	7	P		V	6.7	3.33	2.01	2.4	84	23	0.481
200	K3		différentielles	15/3	20/4	1	3	3	67	44	44	5	5	3	1	1	1	14	3	DR	B	7	P	5		8.02	3.1	2.59	2.25	82	25	1.225
201	K60		différentielles	8/4	14/5	1	1	3	60	75	68	5	5	4	3	1	7	16.4	1	DR	B	7	D	7		7.77	3.07	2.53	2.07	38	19	0.550
202	K2		différentielles	8/4	14/5	1	1	3	59	63	57	1	5	4	3	1	7	16.7	5	DR	B	7	D	7		7.2	2.9	2.48	2.05	59	20	0.450
203	K59		différentielles	13/3	20/4	1	1	3	66	60	58	3	3	3	3	1	1	19	5	R	B	7	P	1	N	6.51	3.4	1.91	2.46	81	22	0.581
204	K1		différentielles	11/3	16/4	1	3	3	68	74	70	5	5	3	4	1	7	15	3	R	B	7	P	3		6.58	3.35	1.96	2.58	70	26	0.843
205	Fukunishiki		différentielles	11/4	16/4	1	1	3	58	58	51	5	6	3	3	1	1	18	3	R	B	7	P	7		7.93	3.29	2.41	2.3	89	27	0.951
206	IRAT 7			8/4	14/5	3	5	3	56	64	63	3	6	2	1	1	6	23	3	DL	B	5	D	1		8.6	2.92	2.95	2.16	77	25	0.515
207	FOFIFA 155			17/3	22/4	1	3	7	61	47	45	5	3	3	3	1	5	15.9	5	R	B	5	P	5		7.73	3.06	2.53	2.28	71	26	0.927
208	FOFIFA 156			16/3	22/4	1	3	7	68	43	40	5	3	3	3	1	5	14	5	R	B	5	P	3		7.3	3.24	2.25	2.4	65	24	1.027
209	FOFIFA 160			6/4	12/5	1	1	3	88	38	38	5	1	2	1	1	5	20.3	3	DL	B	5	P	1		8.33	2.1	3.97	1.89	86	23	2.230
210	Kasalath			27/3	2/5	1	1	3	100	45	44	3	1	2	1	1	7	22.7	3	DL	B	5	P	9		7.97	2.68	2.97	1.88	87	22	1.530
211	Latsibavy			25/3	30/4	1	3	7	79	29	27	3	3	1	4	1	5	17	5	DL	Rs	5	P	3		8.24	3.15	2.62	2.3	84	23	0.867
212	Latsidahy			27/3	2/5	1	3	5	77	31	26	3	3	3	3	1	5	18	5	DR	Rs	5	P	9		8.57	3.05	2.81	2.26	86	25	0.771
213	Manjamena			5/4	12/5	1	3	3	95	36	36	5	3	2	1	1	5	20.5	5	LF	R	5	F	1		9.26	2.58	3.59	2.3	73	24	1.163
214	Manga vava			26/3	30/4	2	5	3	105	31	26	5	3	2	1	1	5	22.9	5	DR	R	5	P	1		9.15	3.03	3.02	2.31	65	27	1.176
215	Marakely			21/3	26/4	1	1	3	76	55	49	4	6	4	1	1	5	17	5	R	B	5	F	1		7.81	3	2.60	2.28	45	23	0.460
216	Molotry madame			28/3	4/5	1	1	3	111	25	25	5	1	3	3	1	5	23.5	3	DL	B	5	P	5	V	9.46	3.24	2.92	2.32	75	30	1.441
217	Palung 2	2011	irrigué?	17/3	22/4	1	1	3	91	29	26	5	1	3	1	1	5	20	3	LF	B	5	P	1		9.24	2.63	3.51	2.12	80	26	1.270
218	Phore			10/4	16/5	1	1	3	112	30	28	3	1	3	3	1	7	19.7	3	LF	B	5	P	1		9.11	2.66	3.42	1.94	79	25	2.000
219	Rakasali		ORIGINE NEPAL	16/3	20/4	1	1	3	96	29	29	5	1	3	1	1	5	17	3	LF	B	5	P	1		9.22	2.62	3.52	2.17	88	25	1.410
220	Rojofotsy		1285	6/4	12/5	1	3	5	95	26	26	5	1	2	3	1	5	23	3	DL	B	5	P	1	V	8.75	3.39	2.58	2.83	84	24	2.270
221	Rojokirina 1909	2009		26/3	30/4	1	1	5	95	42	42	5	3	1	3	1	5	19.4	5	DL	R	3	P	1		9.19	2.77	3.32	2.05	73	23	1.147
222	Rojokirina fotsy 1802	2009		25/3	30/4	1	3	3	94	30	30	5	3	2	3	1	5	20.2	5	DR	R	3	P	1		8.66	2.88	3.01	2.38	90	27	1.160
223	Rojokirina mena 1711	2009		25/3	30/4	1	1	3	79	32	32	1	3	2	3	1	7	20.5	5	DL	R	5	F	1	N	8.98	3.12	2.88	2.35	82	28	0.708
224	Rojokirina mena 1803	2009		25/3	2/5	1	3	3	72	35	35	5	5	2	3	1	5	17.6	5	DL	R	5	P	3		8.93	3.1	2.88	2.24	82	26	0.843
225	Rojokirina mena 1811	2009		24/3	30/3	1	3	3	73	36	36	5	5	2	3	1	7	15	5	DL	R	5	P	5		8.9	3.12	2.85	2.38	76	27	1.045
226	Tokambana			28/3	4/5	1	3	5	108	28	28	5	1	2	3	1	5	20.8	5	DL	R	5	P	5		9.42	2.91	3.24	2.22	70	26	1.071
227	VANDANA	2009		11/3	17/4	1	7	3	73	56	41	6	6	3	1	1	6	15	3	DL	B	5	P	1		8.75	3.05	2.87	2.02	71	22	0.783
228	vary voninkazo			28/3	4/5	1	3	5	68	39	39	3	6	4	1	1	7	17.9	5	DR	B	5	F	1		7.72	3.17	2.44	2.09	73	20	1.080
229	X 265			5/4	16/5	1	1	3	87	47	47	5	3	2	3	1	5	20.5	3	DR	B	5	P	1		8.1	2.97	2.73	2.05	88	24	2.750
230	X Jigna	2012	strasa froid	11/3	17/4	1	3	3	89	32	28	3	1	3	5	1	7	15.5	3	R	B	7	P	1	V	7.85	3.34	2.35	2.5	88	29	1.041
231	Yunkeng	2012	strasa froid	16/3	22/4	1	1	3	90	22	21	3	1	1	3	1	1	20	5	R	B	7	Bc	1	V	7.62	3.64	2.09	2.44	93	31	1.361

|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

plot	num	Ncamp EELL2006	généalogie	Floraion_50	Maturite_50	Pyri_cou	Pyri_feuille	Brunissure_Gaine	Hauteur	Nb_talles_total	Nb_talles_fertiles	Stay_green	Exertion	Longueur_panicle	Forme_feuille_panicle	Port_plante	Verse	Egrenage	Type_grain	couleur_caryopse	Pilosite	couleur_glumelle	Aristation	Apex	Tache_grain	Longueur_grain	Largeur_grain	Long_larg	Epaisseur	Fertile	PMG	Nb_touffes	Poids_recolte
40	845	1759	WAB775-95-2-2-HB-1/PCT-4\SA\1\1>721-M-2-M-4-M-3-M-3-M-5	22/3	28/4	1	3	3	78	22	19	3	5	19	4	2	1	7	DL	B	1	P	1		3	9.52	2.84	3.35	2.35	35	26	54	0.175
41	852	1769	WAB775-95-2-2-HB-2/PCT-4\SA\1\1>721-M-2-M-4-M-3-M-3-M-5	16/3	20/4	1	3	3	80	22	21	5	5	19	4	1	1	7	DL	B	5	F	3	V	3	9.12	2.89	3.16	2.33	87	30	59	0.558
42	854	1773	126-C409-2-1-4	18/3	24/4	2	5	5	65	24	21	6	5	16.7	3	3	1	5	DR	B	1	F	1		3	8.7	3.1	2.81	2.3	64	27	58	0.320
43	857	1776	126-C409-10-2-3	7/3	12/4	3	5	3	66	25	25	5	5	16	3	1	1	7	DL	B	1	F	1	V	3	8.22	2.89	2.84	2.1	84	26	55	0.411
44	862	1781	126-C409-8-1-3	20/3	26/4	1	3	3	85	24	21	3	5	17.8	3	1	1	7	DL	B	1	F	1	N	3	9.7	2.85	3.40	2.24	58	25	58	0.280
45	864	1784	126-C409-8-2-2	26/3	30/4	1	3	5	70	28	27	3	5	14.1	3	1	1	7	DL	B	1	F	1	V	5	8.81	2.77	3.18	2.13	54	27	59	0.248
46	866	1787	126-C409-8-2-5	4/3	10/4	1	3	3	78	23	23	5	3	16.9	4	2	1	5	DL	B	1	F	5	V	3	8.75	2.81	3.11	2.1	73	27	59	0.392
47	869	1790	129-166-10-3-1	20/3	26/4	1	3	7	71	19	16	5	6	19.3	3	1	1	1	DR	B	1	F	1	N	3	8	2.77	2.89	2.27	63	25	58	0.274
48	885	1806	126-C409-10-4-2	20/3	25/4	1	3	3	70	22	18	3	5	15	3	1	1	5	DR	B	1	P	1	N	3	8.03	3.02	2.66	2.23	62	21	53	0.243
49	888	1810	129-166-10-2-1	18/3	26/4	3	5	3	71	29	18	3	6	16.4	3	1	1	3	DR	B	1	P	1	V	3	8.58	3.03	2.83	2.17	45	26	55	0.223
50	889	1811	129-166-10-2-2	18/3	26/4	4	7	5	77	27	24	5	6	21	4	1	1	5	LF	B	1	P	1		5	9.44	2.63	3.59	2.23	29	25	58	0.161
51	909	1837	128-166-9-3-1	4/3	10/4	3	5	7	79	19	19	5	6	20.4	4	1	1	5	DR	B	1	F	1	N	5	7.97	3.22	2.48	2.27	80	24	60	0.310
52	916	1850	CT13582-9-4-M	26/3	2/5	2	5	3	65	40	27	3	6	18	3	1	1	7	LF	B	1	P	1	V	5	9.43	2.81	3.36	2.28	66	27	50	0.093
53	918	1852	CT13583-9-1-M	18/3	24/4	3	5	3	68	46	28	5	6	20.7	4	2	1	7	LF	B	1	P	1		5	9.6	2.5	3.84	2.2	22	23	56	0.061
54	921	1856	WAB775-97-2-2-HB-2	18/3	24/4	3	5	5	78	19	18	5	5	18.5	4	2	1	5	DR	B	1	F	3	N	5	8.22	3.2	2.57	2.22	56	26	52	0.287
55	922	1857	WAB788-18-2-2-HB-1	20/3	26/4	2	5	5	65	17	17	5	6	14.5	4	1	1	5	DR	B	1	F	1	V	5	7.96	3.02	2.64	2.2	74	24	60	0.279
56	925	1862	PCT-4\SA\1\1>721-M-2-M-4-M-2-M-3-M	5/3	10/4	1	3	3	71	18	17	3	5	18.5	4	1	1	3	LG	B	7	P	1		3	9.32	2.97	3.14	2.24	50	29	57	0.162
57	930	1867	PCT-4\SA\1\1>721-M-4-M-1-M-6-M-6-M	16/3	22/4	1	1	3	75	45	30	3	6	20	4	1	1	1	LG	B	7	P	1		5	9.45	2.84	3.33	2.29	27	29	33	0.049
58	931	1868	WAB775-97-2-2-HB-1 (126)	18/3	24/4	1	3	5	75	22	20	5	5	18	3	1	1	7	DR	B	1	F	3	V	3	8.25	3.16	2.61	2.25	55	27	57	0.281
59	933	1870	WAB788-18-2-2-HB-1 (128)	22/3	28/4	3	5	5	65	23	21	3	6	17.3	4	1	1	5	DR	B	1	P	1	V	5	7.71	3.04	2.54	2.34	65	22	56	0.279
60	963	1922	CT11231-2-2-1-3-M-4-5-1-M	20/3	26/4	1	3	3	74	29	23	3	5	14.2	4	1	1	7	LF	B	1	F	1		3	8.95	2.71	3.30	2.18	60	25	54	0.183
61	975	1935	CIRAD 401	28/3	2/5	1	3	5	74	28	26	5	5	16	3	2	1	5	LF	B	5	P	1	V	5	11.45	2.69	4.26	2.34	55	30	53	0.181
62	976	1937	WAB 759-54-2-3-HB-1B	30/3	4/5	1	1	5	86	21	16	5	3	17.5	3	2	1	5	LF	B	1	P	1	V	3	9.52	2.7	3.53	2.17	74	29	52	0.321
63	977	1938	WAB 759-54-2-3-HB-2B	17/3	23/4	3	5	5	75	29	22	5	5	20	4	2	1	5	LG	B	5	P	1	V	3	9.48	2.08	4.56	2.22	63	28	53	0.336
64	979	1940	WAB 837-B-8A2 2-3	26/3	30/4	1	3	5	81	25	23	5	5	16.1	3	2	1	5	LF	B	1	P	1	V	3	9.1	2.58	3.53	2.14	61	28	53	0.262